

ყოველთვიური კომპიუტერული ჟურნალი

# კომპიუტერი

№3 ივლისი

ფასი 1 ლარი

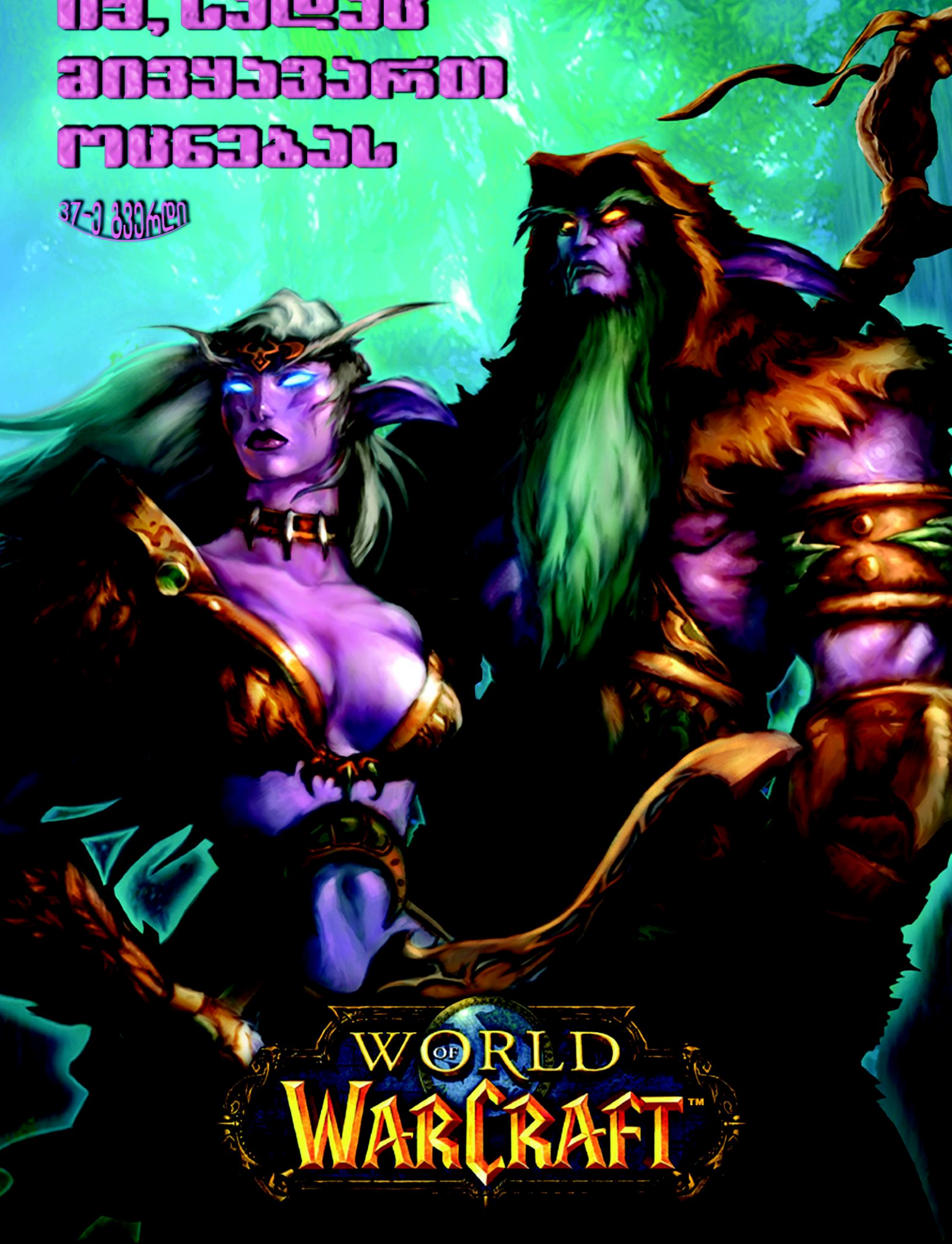


- საბოლოო SP2-ის პირველი ხედი
- მოდემი, როგორაა მოწყობილი
- უპაროლო შეცვლა Windows 2003
- CD-დისკების ეროვნული ბაზარი: მითი და რეალობა
- როგორ ჩავენაროთ დისკზე Windows XP SP2



იქ, სიღრმე  
მეფეებისათვის  
მეფეებს

37-3 გვერდი



WORLD  
WARCRAFT™



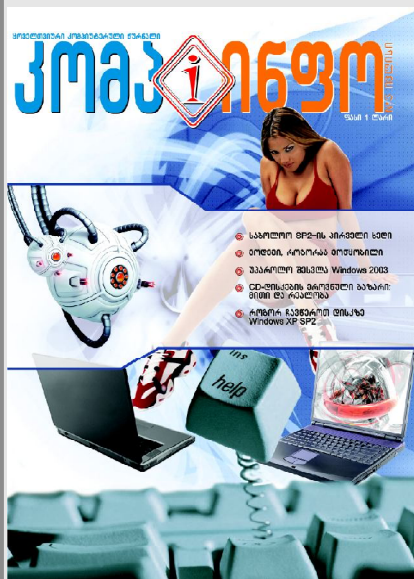
## შურნალი „კომპინფო“ №3 ივლისი

შურნალი დაკავადონებულია  
შპს „მიკრო პროგრამები“-ს  
ბაზაზე

ბამომსხმელი:  
გიორგი პერანიძე

ამჟამად შურნალის  
მომზადებისას თითებიდან  
ბოლი გასლირდათ შემდეგ  
მანიქაჰს:  
Forever, Davitus, Ja\_Ja, bagira.

კომპიუტერული  
უზრუნველყოფა  
შპს „მიკრო პროგრამები“



რედაქციის აზრი შეიძლება არ  
ემთხვეოდეს ავტორის აზრს.  
რედაქცია პასუხს არ აგებს იმ  
მოქმედებებზე, ან იმ ზიანზე, რომელიც  
თქვენ, ან თქვენს კომპიუტერს შეიძლე-  
ბა მიაყენოთ, ყურნალში მოყვანილი  
რჩევებით ხელმძღვანელობისას.  
რედაქცია ასევე პასუხს არ აგებს  
ყურნალში ამოკითხული მასალების  
ხელმძღვანელობისას თქვენს  
მოქმედებებზე ნებისმიერი პიროვნე-  
ბის, ქსელის, ან ლოკალური კომპიუტერ-  
ის დაზიანების შემთხვევაში.

მასალების უნებართვო გადაბეჭდვა,  
გამოყენება იკრძალება. თანამგობის მიღება  
შეიძლება რედაქციისგან ან ავტორისგან.  
ნებისმიერ სხვა შემთხვევაში მასალების  
გამოყენება უკანონოა და იძულებული  
ვიძინავთ კანონით გათვალისწინებულ  
ზომებს მივმართოთ.

რედაქციის ვირტუალური კოორდინატები:  
[www.compinfo.ge](http://www.compinfo.ge)  
e-mail: [info@compinfo.ge](mailto:info@compinfo.ge)

რეკლამასთან დაკავშირებულ ნებისმიერ  
საკითხებაზე დაგვიკავშირდით:  
e-mail: [reklama@compinfo.ge](mailto:reklama@compinfo.ge)  
tel.: (877) 73-31-74

## ს ა რ რ ე ე

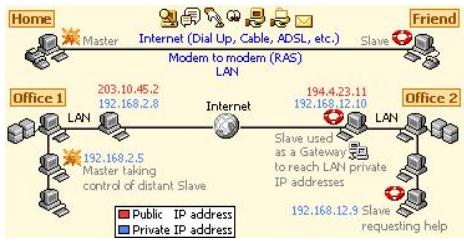
- პროგრამული სინხლები
- 4 აპარატურული სინხლები
- 6 აჩქარებული პროცესორი,  
ნარმატების სანინდარი
- 8 ინტარნეტის მომხმარებლები
- 10 საბოლოო SP2-ის პირველი ხელი
- 11 2 ყველაზე დიდი
- 14 ტექნოლოგიური შესდომა
- 16 როგორ შევექმნათ და
- 18 ჩვენართ ჩამტვირთავი  
დისკი Windows XP SP2-ით
- 20 2 სუპერ ბაქარული ბრენდი
- 23 მოდემი, როგორაა მოწყობილი
- 23 უკაროლო შესვლა Windows 2003
- 23 ბესროლო თუ ჩვენართ?
- 24 Pentium 4-ი 280 დოლარად
- 26 ვირუსების ავტომატური აღდგენა  
ანუ რეინჟარნასია
- 27 უფასო ფოსტა და მისი  
მოყულობა
- 28 Acrobat Reader 6.0
- 34 CD-დისკების ეროვნული ბაზარი:  
მითი და რეალობა
- 37 IIS 6.0-ის სერვერი ლოკალურად +  
PHP მოდული
- იქ, სადაც მივყავართ ოცნებას



## TWD Remote-Anything 5.1.3

ოპს, გამოჩნდა მშვენიერი, განახლებული უტილიტა **TWD Remote Anything RA (Remote-Anything)** – რომელიც განკუთვნილია დაცილებული ადმინისტრირებისთვის, ლოკალური ქსელით ან სტანდარტული ინტერნეტით. ვიცი, ვიცი, ყველა ხულიგანს ნერწყვები წამოგვიდოდა და კაცმა არ იცის რა გაიფიქრეთ, მაგრამ უნდა გითხრათ, პროგრამა შედგება ორი ნაწილისგან, ერთია კლიენტის ნაწილი, მეორე კი ადმინისტრატორის ნაწილი, ასე რომ საზოგადოარი მოქმედებებისთვის მინიმუმ საჭიროა, თქვენ უზრუნველყოთ შეტევადი კომპიუტერის კლიენტის ნაწილით ალტურვა, რა თქმა უნდა, უფრო იოლია ლეგალური მოქმედებისას. შედეგად იღებთ მშვენიერ სამართავ პულტს, პროგრამის მეშვეობით შეგიძლიათ სრულად მართოთ მოცილებული კომპიუტერი. შეცვალეთ, წაშალეთ, გადატვირთეთ, გააკონტროლოთ, მოკლედ საცოდავი კლიენტი თქვენს ხელთაა (აქ ბოროტი ჟანრის მიხედვით, ნეკა თითო უნდა მიიტანოთ პირის კუთხესთან და პირიდან ამოუშვათ სისხლის გამაციებელი ვუა, ხა, ხა, ხა. გაიმეორეთ მანამდე სანამ არ დაწყნარდებით). საკუთარ თავზე კონტროლის აღდგენის შემდეგ გაიქცით ინტერნეტში და ჩამოქაჩეთ 490 კილობაიტის ზღაპარი პროგრამა, რომელიც სამსუხაროდ მთლად უფასოდ არ ვრცელდება. მოკლედ ყველა ბოროტს ვთავაზობთ მისამართს:

<http://www.twd-industries.com/archives/remote-trial.zip>



## HTML Compress 5.2

ალბათ გსმენიათ, რომ ვებ-გვერდი მაშინა არის კარგად გაკეთებული, თუ იგი ლამაზად და ამასობაში ჩქარა იტვირთება, აქ საუბარი ჩვეულ **Flash** ანიმაციაზე არაა, დღეს სამსუხაროდ ქართულ ინტერნეტს ფლეშომანია სჭირს, კოდის შესწავლას კი არავინ უთმობს დროს. ამიტომ გამოიყენეთ ეს პროგრამა და იგი თქვენს მაგივრად შეამცირებს ჩამოსაქაჩი გვერდის ზომას, ამოჭრის არასაჭირო თავისუფალ ადგილებს, შეცდომით ტეგებს, ჯამში თქვენს ვებ გვერდს საგრძნობლად შეამცირებს, თუმცა ამის შემდეგ საკმაოდ მოუხერხებელია კოდში გარკვევა. სამაგიეროდ მიიღწევა შედეგი, გვერდის ზომა მცირდება. მოკლედ დამწყებ ვებ-დიზაინერებს ვთავაზობ ჩამოქაჩონ, და შეისწავლონ. ცოდნა არასდროს არაა ზედმეტი, რაც მთავარია არაფერს ინონის და მისი გადატანა ერთი ადგილიდან მეორეზე საკმაოდ იოლია, რა თქმა უნდა, ცოდნაზე ვსაუბრობ და არა ჩამოსაქაჩ ფაილზე. ფაილი ცოდნისგან განსხვავებით ინონის 1.11 მეგაბაიტს. ჩამოქაჩვა კი შეიძლება მისამართიდან:

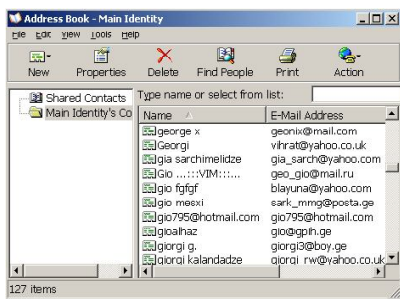
<http://www.freesoft.fsnet.co.uk/download/hc520040107.exe>

აცის ასევე მთელს გვერდზე არსებული ანიმაციის შენახვის შესაძლებლობა. მოდული ვრცელდება უფასოდ, ინონის 262 კილოგრამს და ჩამოქაჩვა შეგიძლიათ მისამართიდან:

<http://www.flashsaving.com>

## Duplicates Remover for Outlook 1.3

აქტიურად იყენებთ თქვენს საფოსტო კლიენტს? ალბათ ეს პროგრამა **Outlook** ან **Outlook Express**-ია. ალბათ ხშირად გაქვთ ერთი და იგივე პიროვნება სხვადასხვა სახელით ჩანერილი მისამართების წიგნში, მე პირადად ასეთი ბედნიერება ოხრად



მაქვს, თქვენც თუ იგივე განუხებთ მაშინ შეგიძლიათ ისარგებლოთ ამ პროგრამით, რომელიც მოაცილებს ყველა ზედმეტ დუბლიკატს თქვენი მისამართების წიგნაკიდან. ოღონდ ასეთი დამხმარე ინონის 650 კილობაიტს და ღირს 24 მარადმწვანეს. მოკლედ თუ დაინტერესდით დაქაჩეთ ინტერნეტის სადავები აი ამ ბმულის მიხედვით:

[http://www.mapilab.com/files/remove\\_duplicates.zip](http://www.mapilab.com/files/remove_duplicates.zip)

## Flash Saving Plugin 1.1

გამოცხვა და განახლდა **Internet Explorer**-ის ერთერთი ახალი პლაგინი. პლაგინი დიდი მისახვედრი არ უნდა იყოს განკუთვნილია ინტერნეტ გვერდებთან ფლეშ-ანიმაციის მოსატყვად. ინსტალირების შემდეგ ბროუზერში გაგინჩდება ახალი დილაკი, მისი აჭერით შეგიძლიათ მიიღოთ როგორც მონიშნული ანიმ-

## Inno Setup 4.2.5

ყველაზე საყვარელი პროგრამა, ალბათ გაინტერესებთ როგორ კეთდება საინსტალაციო პაკეტები, ჰოდა წარმოგიდგენთ ერთერთ ასეთ სუპერ პროგრამას, რომელიც საინსტალაციო პაკეტებს აკეთებს. სპეციალური ჯადოქარი დაგეხმარებათ დააყენოთ სხვადასხვა საჭირო პარამეტრები, შეცვალოთ სისტემის პარამეტრები, ამ პროგრამის მეშვეობით შეგიძლიათ ცვლილებები შეიტანოთ რეესტრშიც, შეგიძლიათ პროგრამა ავტომატურად გაერთავსოთ, მოკლედ გამოყენებას მოუძებნის როგორც დამწყები ისე გამოცდილი, კეთილიც და ბოროტიც, კეთილი საინსტალაციო პაკეტს შექმნის, ხოლო ბოროტი კი შესძლებს რომელიმე ვირუსი გაავრცელოს როგორც საჭირო და მაგარი პროგრამა, შედეგად შეგიძლიათ, შეცვალოთ რეესტრი, გააფუჭოთ საქმე ან მოიქცეთ ისე როგორც სერიოზულ ადამიანს შეეფერება და გააკეთოთ კეთილი საქმე, არ ამოგივიდათ ყელში სულ რაღაცის გაფუჭებაზე ფიქრი? მოკლედ პროგრამა იოლი გასაგები ენითაა გაკეთებული აქვს თავისი **uninstall**-ი, ინონის 980 კილოს, ვრცელდება სხვა გიგანტი ინსტალერ პაკეტებისგან განსხვავებით, უფასოდ. უპრობლემოდ მუშაობს ყველა ფორტოჩაზე და ჩამოქაჩვა კი ამ სანატრელი პროგრამის შეგიძლიათ მისამართიდან:

<http://files.jrsoftware.org/is/4/issetup-4.2.5.exe>



ლას ყველას! საბ-

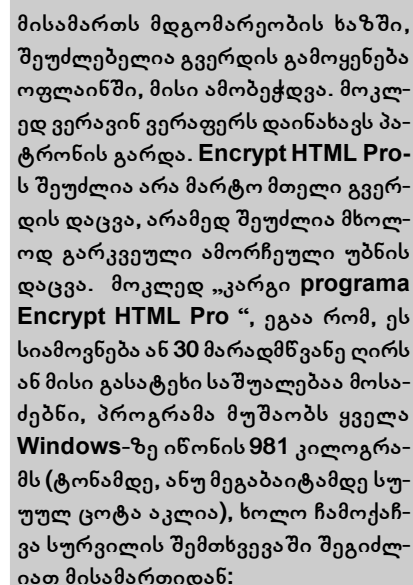
\_\_\_\_\_

კაი რამეა დაზვერვ



<http://www.sysinternals.com/files/procexp9x.zip> 

შეიძლება დამსწები ვებ-დოკუმენტი ხარ, აკეთებ შენს გვერდებს და ანუხებს მანია დაცვა შენი გვერები და შენს მიერ დანერგული გვერები მოპარვისაგან, ამ შემთხვევაში შენთვისაა შექმნილი სწორედ ეს პროგრამა. მოკლედ პროგრამა აკეთებს თქვენს მიერ დანერგული გვერდის შიფრირებას და გადაყავს **JavaScript**-ის ენაზე. ამის შემდეგ დედავილს ველარ იცნობს, სხვათაშორის თუ თქვენს გვერდებს სხვაგან დუალიკატის სახით არ შეინახავთ მაშინ თქვენს ველარ იცნობთ :-). არდა ამისა პროგრამა გაძლევთ დღეს მოდაში შემოსული თავგუნი, მარჯვენა ნკაპის დაბლოკვის შეძლებლობას, არ აჩვენებს ბმულის



<http://www.download.com/Encrypt-H T M L - P r o / 3 0 0 0 - 2 0 4 8 - 10296340.html?tag=lst-2-20> 

## ბსურთ მებოზარ ბოზონას ასიამოვნოთ კომპიუტერულად?



გამოჩნდა მშვენიერი აპარატი, ფრჩხილების პრინტერი. რა იყო გაგეცინათ? სულ ტყუილად, პრინტერი არსებობს და უკვე წარმატებით ფუნქციონირებს, თუმცა გოგონებისგან მოითხოვს გარკვეულ გამბედაობას, კერძოდ უნდა ანდოთ აპარატს თქვენი ლამაზი ხელი. ნუ გეშინიათ ხელის მოჭმა მოკვნიტას არავინ აპირებს, გალამაზება კი **NO PROBLEMO**. მოკლედ ახალი მოწყობილობის ინსტრუქცია ასე გამოიყურება: 1) ფრჩხილებზე დაიტანეთ სპეც-

იალური ლაქის შრე, 2) შეყავით ხელი პრინტერში (სასურველია კანკალისა და კივილის გარეშე), 3) ამოირჩიეთ მონიტორზე ნახატი ან ორნამენტი, 4) მოიცადეთ სანამ პრინტერი თქვენს ხელს ეამბოვრება 5) დატკბით ნამუშევრით, ოღონდ ხელი გამოიღეთ პრინტერიდან თუ შეიძლება, ალერსი მუდმივი არ არის. მაგისტვის ჩვენ კაცები ვარსებობთ :- ) 10 თითის სრული მოხატვა ყველაზე რთული ორნამენტის შემთხვევაში მოითხოვს 7 წუთს, სამაგიეროდ შემდეგ რამდენს იმარიაუებთ.

ჯამში მოწყობილობას კაი პერსპექტივები აქვს, მანამდე სანამ ადამიანი სხვა ორგანოების შეყოფას არ დაიწყებს. ჯამში თუ დაინტერესდით ამ აპარატით ფირმა მწარმოებელი გთავაზობთ შესვლით მათ საიტზე: <http://www.im-aginail.com/> და გაეცნოთ აპარატის მოწოდების და ფასების პირობებს. რა იცით, შეიძლება თბილისში კაი ბიზნესიც კი ააწყოთ. პირველობა ყოველთვის მომგებიანია.

## 2 ბიზნესი SONY-სგან

**POCKET BIT PRO USD2G - USB 2.0** ახალი სიახლე SONY-

სგან, რომელიც დამყარებულია ახალი ვინჩესტერის MicroDrive-ის ტექნოლოგიაზე, მოკლედ მინი მოწყობილობა, USB შეერთება და 2 გიგაბაიტი ხელში. ამსაოცრებას აქვს მშვენიერი ზომები, არ გაინტერესებთ? სიგანე 50 მმ, სიგრძე 73 მმ,

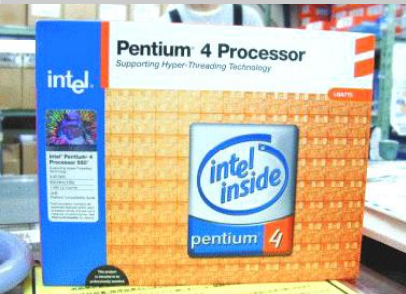


სისქე სულ რაღაც 13 მმ.

ეს სიახლე პირველი ისევე და ისევე იაპონიაში გამოჩნდა, Sony Style-ის საფირმო მაღაზიებში ღირს 34440 იენი (ეს იაპონური ვალუტის სახელია), ანუ ცივილიზებულად და გასაგებად ეს საორიენტაციოდ არის 310 დოლარი. ჩვენი Sony Style-ის მაღაზია ალბათ ამ სიახლეს თუ ჩამოიტანს 620 დოლარზე ნაკლებად ნამდვილად არ გაყიდის :- )

## ბამოვიდა Pentium 540 თან უკვე იყიდება!

ისევ და ისევ ამომავალი მზის ქვეყანაში გამოჩნდა პირველად ახალი პროცესორები Pentium 540 (3,2 გჰ, 800 მგჰ FSB, 1mb L2) საკმაოდ კარგი მაჩვენებლები, და თანაც გამოჩენიდან რამოდენიმე საათში მაღაზიებში ლამის რიგები დადგა. ეს იაპონლები სრული გიჟები არიან, ან სად აქვთ ამდენი ფული ყოველ კვირა ახალი პროცესორი შეიძინონ?



ყუთი სხვათაშორის ისევეა მოწყობილი როგორც Socket 939 პროცესორების ყუთი, ანუ AMD-ს პროცესორების ყუთი, ანუ პატარა გამჭირვალე ხვრელიდან შეგიძლიათ დააფიქსიროთ თუ რომელ პროცესორს ყიდულობთ, ჯამში ეს დიდად არავის სჭირდება ოვერლოკერების გარდა, ისინი ანა მშვენივრად დაინახვენ თუ რომელი სტეპინგის და რომელი ქვეყნის წარმოებულ პროცესორს ყიდულობენ.

ბოლოს ფასზე, როგორც ვიცით ჩვენთან მუდმივი ჭიდილია, intel-ის პროდუქცია ძვირია AMD იაფია, ზოგი ზღაპრებში და ბოდვებში 999 დორამდეც კი ადის, ამასობაში კი ეს ახალი პროცესორი Pentium 540 სულ რაღაც 310 ან მაქსიმუმ 325 დოლარი ღირს. თქვით ახლა, რომ ეს პროცესორი ძვირი ღირს :- )

## ანიმასიური ფილმიდან რეალობაში

გამოჩნდა საუცხოო ხელთათმანი, რომელიც სიცივისგან დაცვის გარდა აკეთებს უამრავ ოპერაციას. ხელთათმანს ჰქვია **CommanderGauntlet**, შესრულებულია 400 მეგაპერციაანი პროცესორის ბაზაზე, თავის მხრივ წარმოადგენს რაღაც პიბრის, მოკლედ ხელთათმანში შედის **GSM** ტელეფონი, 2-მხრივი რადიო, ინტერფეისები **802.11g**, **GPS**, **Bluetooth**, **Tablet PC** მოცილებული მართვის პულტი, **email**, მზის ბატარეები, ვიდეო კამერა, სუ-

პერმარკეტების იარაღების სკან-



ერი **RFID** და ბოლო ნიუანსი, აღჭურვილია დასაკეცი გამოსანევი კლავიატურით. მოკლედ თქვენი არ ვიცი და მე ამ მოწყობილობის სრული დახასიათების შემდეგ შემექმნა შეგრძნება, ასეთი რამ სადღაც მინახია, მართალიც აღმოჩნდა, ჩემი ფილმების კატალოგის გადახედვის შემდეგ აღმოვაჩინე ანიმაციური ფილმი **Final Fantasy**, რომელშიც არა მარტო მთავარი გმირი, რაღაც ამდგვარი ხელთათმანით სარგებლობს, თანაც საკმაოდ ეფექტურად, საინტერესოა შემდეგს რას გამოიგონებენ???



## Microsoft-ი აპატენტებს აღამიანის კანს

სოფტ გიგანტმა მიიღო ახალი პატენტი, მთელმა მსოფლიომ გაიგო, რომ პატენტი ნომერი 6754472 ეკუთვნის კორპორაცია Microsoft-ს. მთავარი სიამოვნება და სიურპრიზი კი ამ პატენტის შემცველობაშია, ამერიკიდან აღამიანის ან სხვა არსების კანის გამოყენება, ელექტრო გამტარის სახით მხოლოდ აღნიშნულ ფირმას ეკუთვნის.

გეგმთ ტირილი, არავინ აპირებს ჩემგან ან თქვენგან თელსისთვის კაბელების გაკეთებას, ეს პატენტი ითვალისწინებს მხოლოდ აღამიანის მიერ გამოყენებული პორტატიული ელექტრონული მოწყობილობების



ის ურთიერთ კავშირს, ყველანაირი მავთულების გარეშე. ასე მაგალითად შესაძლებელია ამ მეთოდით ურთიერთ კავშირზე წავიდეს ხელში დაჭერილი მობილური, საათთან, ეს უკანასკნელი პეიჯერთან ან MP3 ფლეერთან და ეს ყველაფერი კანის მეშვეობით გადაცემული უმცირესი და აღამიანისთვის შეუგრძნობი ელექტრონული მუხტის მეშვეობით. მოკლედ ფაქტია დენი ჩვენში გადის და რაღაც გვინდა მავთულები? თუმცა ზოგიერთი ექსპერტი ამ იდეას სკეპტიკურად უყურებს და იძახის, რომ ალბათ აღნიშნულ კომპანია არ სმენია Bluetooth-ტექნოლოგიაზე, რომელიც სხვათაშორის ასევე უზრუნველყოფს აღამიანს ყველანაირი მავთულებისგან თავის დაღწევას. ⚠

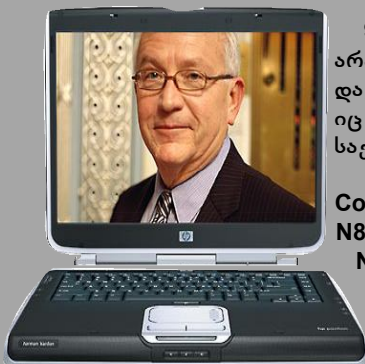
## შეცდომა 31, Prescott კატასტროფუს

ამასწინათ ერთერთი გიგანტი მწარმოებლის საიტზე გამოჩნდა აღიარებითი ვებ-გვერდი, როგორ ფიქრობთ რას აღიარებს მწარმოებელი? მწარმოებელი თვით ლურჯი გიგანტი intel-ია, იგი აღიარებს, რომ მის პროცესორებში კერძოდ Prescott-ის ბირთვში აღმოჩენილია შეცდომა. შეცდომას მიენიჭა ნომერი 31-ი. მისი უარყოფითი თვისებები იძლევა არასახარბიელო შედეგს, კერძოდ არასტაბილური ხდება ბირთვი, ან შეიძლება დაეცეს წარმადობა. ამასობაში ზოგიერთ შემთხვევაში ეს შეცდომა შეიძლება გამოსწორებული იყოს BIOS-ის ახალი ვერსიის ჩაწერით, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში ეს შეცდომა არ გამოსწორდება მანამდე სანამ შესაბამისი ბირთვის ახალი რევიზია არ გამოვა. შეგახსენებთ, ახალი ბირთვი Prescott-ი დამზადებულია 0.90 ნანო ტექნოლოგიით. ამ ტექნოლოგიის არასრულფასოვნების გამო აღნიშნულია არაერთი ნეგატიური ფაქტორი, მაგრამ ბრენდის სახელი მაინც სხვაა, ამიტომ მომხმარებლის ძირითადი ნაკადი ახალ ბირთვს ეტანება და არა გამოცდილ Northwood-ს. ვნახოთ რა მოგველის მომავალში, მაგრამ წინასწარ ვიცით ყველამ, შეცდომა გამოსწორდება, ტექნოპროცესი დაიხვეწება, და შემდგომ კი მხოლოდ გაკიდება და დანევის მცდელობა გვექნება. გიხაროდეთ AMD-ს მოყვარულებო სალაპარაკო გაგიჩნდათ! :-)

## AMD-მ აღიარა თავისი შეცდომები Opteron და Athlon64-ის ბირთვში

მაშ ასე ვინც წაიკითხა ჩვენი წინა ნიუსი, არის AMD-ს ფანი და ვერ იტანს intel-ს, ალბათ ბოროტად ჩაიცინა გამოვლენილ intel-ის შეცდომებზე, როგორც იტყვიან ხოლმე ნუ დასცინი სხვასო გადაგხდება ... ასეც მოხდა, კერძოდ თითქმის იგივე აღიარებას აკეთებს AMD. აღიარება მდგომარეობს შემდეგში, შეცდომის კოდური სახელია „შეცდომა 109“ რომლის გამოც სისტემა სრულიად და გამოუსწორებლად ეკიდება. სისტემა ანუ კომპიუტერი არანაირად არ რეაგირებს, კიდეა და მორჩა. ამ პრობლემის შესახებ რამოდენიმე წყარო ჯერ კიდევ აპრილში იუნწყებოდა, მაგრამ არ არსებობდა ოფიციალური დადასტურება. დღესდღეობით AMD-ს აღიარებს ამ პრობლემის არსებობას და ამბობს, რომ ცდილობს მის გამოსწორებას. აღნიშნული შეცდომის გამოსწორებაც შესაძლებელია BIOS-ის განახლებით, ასე რომ თუ თქვენს სისტემას რაიმე შეაჩინეთ, თუმცა რომელ თქვენს სისტემას თქვენ Athlon64-ი საერთოდ გააქვთ? მეგონი არა, ამიტომ დაწყნარდით სანამ თქვენ მას შეიძენთ, მანამდე იმედია პრობლემას კისერს მოუგრნებენ :-). ფაქტი ერთია, ორივე გიგანტი ჩქარობს ახალი და ძლიერი პროცესორების გამოშვებას, მაგრამ სიჩქარეში შეცდომები აშკარად იპარება. ⚠

## HP უკან იძახებს 900 ათას ნოუტბუქს



900 ათასი ნოუტბუქი რომელიც, HP-მ გაყიდა უკან დაბრუნების კანდიდატი გახდა. არა ნოუტბუქებს საყვარელი ქარხნის კედლები არ მონატრებიათ, უბრალოდ აღმოჩნდა, რომ ამ კომპიუტერებს გააჩნიათ დაზიანებული მესხიერების მოდულები, რომლებიც კომპიუტერის გაჭედვას (დაკიდებას) იწვევს, შესაბამისად შესაცვლელია წუნიანი საჭონელი.

შეცდომა, ანუ წუნი არსებობს შემდეგ მოდელებში Compaq Evo Notebook N610c, Compaq Evo Notebook N610v, Compaq Evo Notebook N620c, Compaq Evo Notebook N800c, Compaq Evo Notebook N800v, Compaq Evo Notebook N800w, Compaq Evo Notebook N1000c, Compaq Evo Notebook N1000v, Compaq Presario 1500, Compaq Presario 2800, Compaq Presario x1000, Compaq Presario x1200, HP Compaq Business Notebook nx7000 და HP Pavilion zt3000.

HP-მ შექმნა სპეციალური ვებ-გვერდი <http://h30090.www3.hp.com/mmrp/> საიდანაც ყველა შესძლებს პატარა პროგრამის ჩამოქაჩვას და კომპიუტერის შემოწმებას შეცდომის არსებობაზე, შეცდომის შემთხვევაში კომპიუტერი უნდა დაუბრუნოთ ქარხანას ან სერვის ცენტრს სადაც იგი უფასოდ უნდა შეგიცვალონ. ⚠



# აჩქარებული პროცესორი, წარმატების სანინდარი

დიდ და უკიდურეს ინტერნეტში გამოჩნდა ახალი ინფორმაცია იმის თაობაზე, თუ როგორ შეიძლება ააჩქაროთ თქვენი კომპიუტერი 25%-დან 175%-მდე. მშვენიერი ინფორმაციაა, ვის არ უნდა დამატებითი სიჩქარე და წარმადობა!

რა თქმა უნდა, ასეთი ინფორმაციის უგულველყოფა არ შეიძლება, მით უმეტეს, რომ ამ საქმის ინსტრუქცია ძალზედ მარტივია.

თეორიულად არსებობს ასეთი მოთხოვნა, კომპიუტერის წარმადობის აჩქარება შეიძლება მხოლოდ **Windows XP**-ზე. საინტერესოა, რატომ მანდამინც **XP**-ზე? ჩვენ რამოდენიმე ექსპერიმენტი ჩავატარეთ და მართლაც ასე აღმოჩნდა, ეს შესაძლებლობა მხოლოდ **Windows XP**-შია რეალიზებული, უფრო ახალ ოპერაციულ სისტემაში **Windows 2003**-ს ეს საშუალება პრაქტიკულად მოჭრილი აქვს. თუმცა გარკვეული ფაილების გადწერით ერთი საინსტალაციო ვერსიიდან მეორეში შეიძლება იგივე ეფექტი მიიღო.

მაშ ასე, რა ხდება, რაც აჩქარებს კომპიუტერს ან პროცესორს თანაც მარტო **Windows XP**-ში.

არის ძველი ზღაპარი იმის შესახებ, რომ უდიდეს კორპორაციულ მწარმოებლებს შორის არის რაღაც შეთანხმება, რომლის მეშვეობითაც ფირმები, ერთმანეთს ხელს უწყობენ რეალიზაციაში. მაგალითად ავიღოთ ორი კომპანია **intel**-ი და **Microsoft**-ი, რა ხელშემწყობი პარალელები შეიძლება გავავლოთ ამ ორ ფირმას შორის. ერთს

აქვს ბრენდი **Windows**-ი, მეორეს კი **Pentium**-ი. ორივე გამოდის ახალ ახალი ვერსიი. მაგრამ ერთი ფაქტია, ახალ პროცესორზე ახალი ოპერაციული სისტემა უფრო ჩქარა მუშაობს. არც გვიკვირს ნორმების ფარგლებშია, მაგრამ, რომ დაუუკვირდეთ, რა დიდი განსხვავებაა **Windows 2000**-სა და **Windows XP**-ს შორის? დიდი განსხვავება არაა, გარდა იმ სილამაზეებისა, რომელიც **XP**-ში ოხრადაა და **2000**-ში კი არ არსებობს. არა და **2000**-შიც რამდენი მომხმარებელი აყენებს სხვადასხვა მოსართობ პროგრამას. კი წარმადობა ცოტათი ეცემა, მაგრამ არა ისე, რომ აუტანელი ხდებოდეს მუშაობა. ჩვენ უკვე მივეჩვიეთ, თუ ჩქარი მუშაობა გვსურს გრაფიკული ელემენტები უნდა გამოვრთოთ **XP**-ში, ამასობაში აღმოჩნდა, **XP**-ში სულ სხვა თაღლითობაა ჩაყოლებული. მაშ ასე არის ასეთი რამ, პროცესორის **ID**, ანუ პროცესორის მოდელი, ნომერი და ჯამში ასე ვთქვათ თითების ანაბეჭდები. თურმე **XP**-ამ პარამეტრს პროცესორის სთხოვს და ისიც, უნებლიედ, ამ ინფორმაციას აძლევს. არ შევლის ამ შემთხვევაში **BIOS**-იდან გამორთული **CPUID**-ის არ გადაცემა სისტემისათვის. თურმე **XP**-ს **API** ფუნქციებს შესძლებია **BIOS**-ის გარკვეული გვერდის ავლის ხარჯზე თავისი გაიტანოს. კარგი ვთქვათ და ეს ყველაფერი მას შეუძლია მერე და რა, იკითხავს მკითხველი რეებს ბოდავ თქვიო რა! ვამბობ, ვამბობ, საქმე იმაშია, რომ **XP**- პროცესორს ეკითხება, რომელი მოდელისაა და თუ იგი არ წარმოადგ-

ენს **Pentium 4**-ის საგვარეულოს ინფებს შედარებით ნელა მუშაობას.

მაგარი თაღლითია არა! აი „შტუკა“ გაგვიჩალიჩეს :) **Fuck Off** როგორც სკუტერი იტყვის ხოლმე. იტყვით ვინ აღმოაჩინა ეს ვარიანტი! ვინ და უბრალო დაკვირვების შედეგად წარმოშობილმა ეჭვებმა გააჩინა ტესტირების არმია, რომლებიც თავიანთ კომპიუტერებზე პრაქტიკული გამოკვლევებით, სწორედ ამ დასკვნამდე მივიდნენ. ერთ-ერთ ასეთ პრაქტიკულ დამკვირვებლებს ჩვენი რედაქციაც განეკუთვნება. ამიტომ გადაწყვიტეთ პატარა საიდუმლოებები გაგიხილოთ.

მაშ ასე, პრაქტიკული დაკვირვებით დგინდება, რომ **XP** ცდილობს დაადგინოს პროცესორის საგვარეულო და მისი მონაცემების და მიხედვით იმუშაოს. საქმე იმაშია, რომ არსებობს რეალური ხელშეკრულება **intel**-სა და **Microsoft**-ს შორის, ერთი ანვდის ინფოს პროცესორის ბირთვის შესახებ, მეორე კი პირველს ანვდის ინფოს, ოპერაციული სისტემის შესაძლებლობების შესახებ. როგორ ფიქრობთ რატომ ხდება, რომ მანდამინც აგვისტოში გამოდის **intel**-ის **64** ბიტის პროცესორი და რატომღაც, ო საოცრებაც **Microsoft**-იც ზაფხულ შემოდგომაზე გეგმავს თავისი **64**-ბიტის ოპერაციული სისტემის საბოლოო რელიზის გამოშვებას. სწორედ იმიტომ, რომ ორივე ერთმანეთს მოლაპარაკებულა. საცოდავი **AMD**-რომელიც ამ ორ გიგანტს შორის იტისკება. გამოუშვა პროცესორი, მაგრამ მისთვის შესაფერისი ოპერაციული სისტემა არ არსებობს, ფირმა ნელში წყდება და პროცესებს ვერ ყიდის. ალბათ ეს ბედი არ მოეღოს **intel**-ის პროცესორებს, ყოველ შემთხვევაში, ორი ფილმის შუაგულ ჯუნგლებში ასე გეგმავენ. საბოლოოდ კი ჩვენ უბრალო იუზერები ვიჭყლიტებით.

მოკლედ ისევ სკუტერი მოვიშველით, დავიძახოთ **Fuck The Milenium** და გაცხაკოთ ეს ორი ფირმა ჩვენს ყაიდაზე. ლეტ გოუ, ბიჭებო.

არის დატოვებული პატარა ხერხი მეორედი და მესამედი ფირმების პროცესორებისთვის, ეს იმ შემთხვევისთვის თუ **XP**-ვერ მოახერხებს პროცესორის ტიპის განსაზღვრას. რა თქმა უნდა, ბუნებაში ასეთი რამ თავისით იშვიათად ხდება, ამიტომ ამ მეოთხედი უნდა მივმართოთ. ე.ი.

Setup is inspecting your computer's hardware configuration...

ფანჯარა რომელიც გამოდის ინსტალაციის დაწყებიდან. გაემზადეთ, აქედან დაწყებული ხელი უნდა აჭიროთ ლილავს **F5**-ი

Windows Setup

Setup could not determine the type of computer you have, or you have chosen to manually specify the computer type.

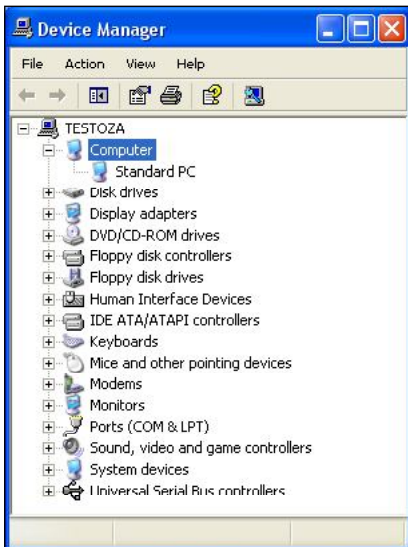
Select the computer type from the following list, or select "Other" if you have a device support disk provided by your computer manufacturer.

To scroll through the menu items press up arrow or down arrow.

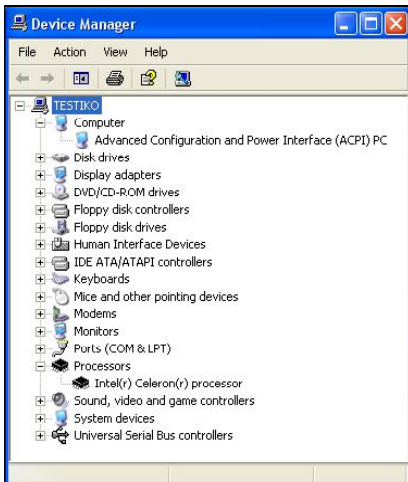
Standard PC with C-Step i486  
Other

ამ ფანჯარას მიიღებთ ლილავს **F5**-ის შედეგად დაჭერისას, არ დაიბნეთ ჩამონათვალი თქვენს ვერსიაში შეიძლება მეტი, იყოს, მაგრამ თქვენ მაინც ეს პუნქტი გჭირდებათ.





აქ ჩანს რომ ოპერაციულმა სისტემამ ინსტალაციისას, კომპიუტერი ვერ ამოიცნო. ასევე ხედავთ, რომ პროცესორს ამ შემთხვევაში Windows-ი ვერ ადეტექტირებს.



აქ კი ჩანს რომ ჩვეულებრივი ინსტალაციისას სისტემამ, კომპიუტერი ამოიცნო. ასევე ხედავთ რომ პროცესორს ამ შემთხვევაში Windows-ი ადეტექტირებს.

ჩვენ XP-ს უნდა ვუთხრათ, რომ მან არ იცის თუ რა ტიპის პროცესორი და რა კომპი გვაქვს, უნდა მოვუთხოვოთ მას, სადავეები დროებით ჩვენ გადმოგვცეს, ჩვენ კი ამოვირჩევთ, თუ რა ტიპის პროცესორი გვაქვს.

პირველი, რაც უნდა განვყენოთ, დაყენებულ სისტემაზე ვერაფერს ვერ შეცვლით, მოვუარეთ ყველა მხრიდან, მაგრამ ნურას უკაცრავადო! ამიტომ გაცნობებთ მწუხარებით, ეს მეთოდი მუშაობს მხოლოდ ინსტალაციის დროს, თან გაითვალისწინეთ არა აღდგენის რეჟიმის დროს, არამედ სუფთა ინსტალაციის დროს, ამ დროს სასურველის, რომ პარტიშენი რომელზეც სისტემას აყენებთ წინასწარ დაფორმებული და გასუფთავებული იქოს, უბრალოდ თავი დაიზღვიეთ, ახა-

ლმა სისტემამ რაიმე რომ არ წაიკითხოს ძველი სისტემიდან. ზოგი გაიცინებს, მაგრამ ის მეთოდი რომელზეც ვსაუბრობდით დღემდე ესეც სასაცილო იყო.

მოკლედ ჩავიტვირთეთ Boot კომპაქტიდან და დავიწყეთ ინსტალაცია. დააკვირდით ინსტალაციის დანყებისას წამებით გამორბის შავი ეკრანი, ზემოთ ეწერება **Setup is inspecting your computer's hardware configuration**, ამის შემდეგ გადადისართ ლურ ეკრანზე, ქვემოთ სტატუსის ხაზში ეწერება, რომ ამ დროს შეგიძლიათ დააჭიროთ **F6**-ს თუ თქვენ გიყენიათ რაიმე განსხვავებული აპარატურა, ამის შემდეგ იცვლება წარწერა და იწერება, შეგიძლიათ დააჭიროთ **F2**-ს თუ გსურთ აღდგენის რეჟიმში ჩაიტვირთოთ. მოკლედ დაიმახსოვრეთ, ეს არის ბოლო ფანჯარა ამ ფანჯრის, ანუ წარწერის ჩათვლით თუ თქვენ იმ რეაქციას ვერ მოასწრებთ, მოგიწევთ ჩაიტვირთვის გამოვრება, გასაკეთებელი კი მხოლოდ ერთია, დააჭიროთ **F5**-ს, ეს გაძლევთ სისტემის ბირთვის **HAL**-ის არჩევის საშუალებას. ავტომატურად როგორც ვთქვით სისტემა თვითონ ხვდება სად ყენდება, მაგრამ **F5**-ის დაჭერისას კომპიუტერი გეკითხებათ თუ რომელ სისტემაზე ორიენტირებული კომპიუტერი გაქვთ. ჩამონათვალი გამოიყურება შემდეგნაირად:

**ACPI Multiprocessor PC - ACPI** მრავალ პროცესორიანი სისტემებისთვის.

**ACPI Uniprocessor PC** – გამოიყენება **ACPI**-მრავალ პროცესორიანი სისტემებისთვის, ოღონდ როდესაც ერთი პროცესორია სისტემაში.

**Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC** – ერთ პროცესორიანი **ACPI**-სისტემის შემთხვევა.

**MPS Uniprocessor PC** – სისტემებისთვის რომლებსაც არ ესმით **ACPI** ფუნქციები, ასევე მრავალ პროცესორიანი სისტემისთვის რომელშიც მხოლოდ ერთი პროცესორია.

**MPS Multiprocessor PC** – მრავალ პროცესორიანი სისტემებისთვის **ACPI** ფუნქციების მხარდაჭერის გარეშე.

**ACPI Compaq SystemPro Multiprocessor or 100% compatible** – ეს კომპიუტერებისთვის **Compaq SystemPro** ან მათთან თავსებადებისთვის.

**Standard PC** – ნებისმიერი ერთ პროცესორიანი არა **ACPI** ფუნქციების მხარდაჭერი კომპიუტერი.

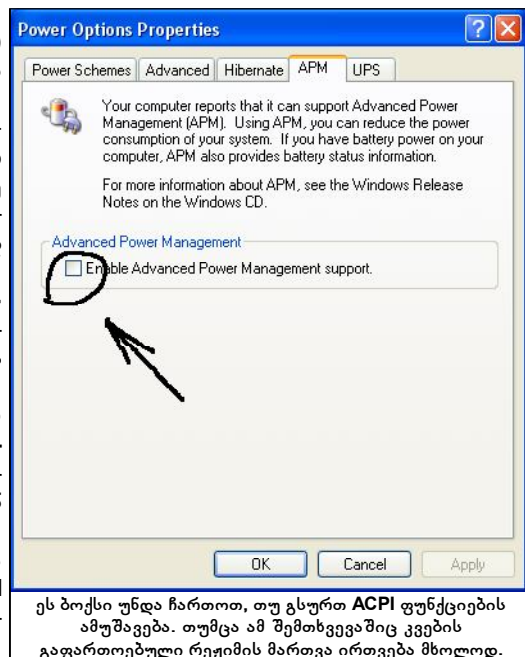
**Standart PC with C-Step i486** – კომპიუტერებისთვის რომლებიც **i486**-ფუნქციებს იყენებენ და არანაირი **ACPI** ფუნქციები არ გააჩნიათ.

ვინც არ იცის თუ რა არის **ACPI** ფუნქციები, შეგიძლიათ გაიხსენოთ ძველი კომპიუტერები და ახალი კომპიუტერები, ძველი კომპიუტერები გამორთვისას ეკრანზე წერდნენ, ახლა მათი გამორთვა შეიძლება, ხოლო ახალი კომპიუტერი კი, თვითონ ამთავრებენ საქმეს და ითიშებიან. უხეშად, რომ ახსნა ეს არის **ATX** და **AT** კორპუსებს და კვების ბლოკებს შორის არსებული განსხვავებები.

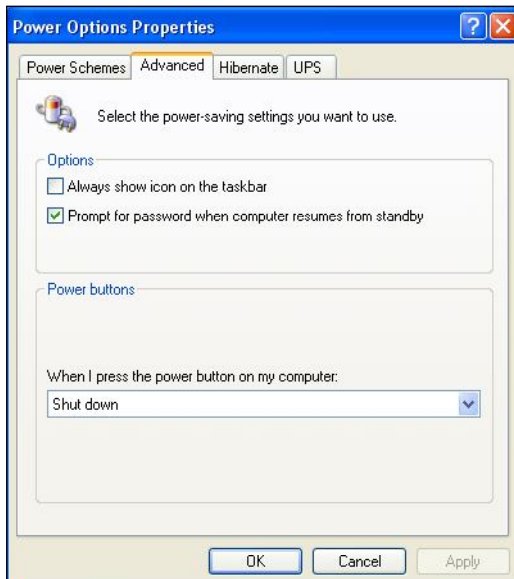
მოკლედ გამოსული სიიდან ჩვენ გვჭირდება მხოლოდ ერთი ყველაზე, ბანძი **Standart PC with C-Step i486** – რატომ მანდამინც ეს საშინელება? იმიტომ, რომ **486**-ე პროცესორს არ ქონდათ ისეთი „შტუკა“, რასაც **CPUID** ჰქვია, ანუ შესაბამისად სისტემა ამ კითხვას პროცესორის ცხოვრებაში არ დაუსვავს, და შესაბამისად ყოველთვის მაქსიმუმზე მუშაობს.

შემდგომ ინსტალაციას ჩვეულებრივად გააგრძელოთ. დააყენეთ ყველაფერი და ჩაიტვირთოთ.

ჩვენ ტესტისთვის გამოვიყენეთ **3D MARK 2002**. ტესტებმა პროცესორის საერთო წარმადობა გვიჩვენა შემდეგი, ჩვეულებრივად დაყენებული სისტემის შემთხვევაში წარმადობა იყო **1806**, ხოლო ხსენებული მეთოდით დაყენებულ სისტემაში პროცესორის წარმადობა გვიჩვენა **2278**. ტესტირებისთვის გამოყენებული იყო **Celeron 850**. განსხვავება ამ ორ პარამეტრს შორის საკმაოდ დიდია, **472** პუნქტი, >>>



ეს ბოქსი უნდა ჩართოთ, თუ გსურთ **ACPI** ფუნქციების ამუშავება. თუმცა ამ შემთხვევაში კვების გაფართოებული რეჟიმის მართვა ირთვება მხოლოდ.



ჩვეულებრივი ინსტალაციისას APM ჩანართი ამ ფანჯარაში არ არის, ის ისედაც აქტივირებულია.

» »

მაგრამ როგორც არ უნდა ვიანგარიშოდ ეს არის მინიმუმ 20% ან მაქსიმუმ 26% წარმადობის ზრდასა. სამწუხაროდ გამოცდილ 3 კომპიუტერზე მეტის მიღება ვერ მოვახერხეთ, ასე რომ 175%-იან მატებაზე ჩვენ ვერ ვისაუბრებთ, მაგრამ გააჩნია კონკრეტულად პროცესორს და საერთოდ მთელი სისტემის კონფიგურაციას. შეიძლება 175%-იანი მატებაც მიიღოთ ვინც იცის.

**ახლა კომენტარი თუ რა სირთულეებს წააწყდებით.**

პირველი სამწუხაროა, რომ ამ მე-

თოდით დაყენებულ სისტემას ავიწყდება, თუ როგორ ამუშაოს ACPI ფუნქციები. ამის შედეგად კომპიუტერის გამორთვისას გაგჩნდებათ წარწერა ეკრანზე, ახლა შეგიძლიათ გამორთოთ თქვენი კომპიუტერი. რა თქმა უნდა, ეს ბევრ, გულზე არ დაეხატება :-). ამიტომ ჩატვირთეთ ისევ კომპიუტერი, ან გადატვირთვამდე მოინახულოთ შემდეგი განყოფილება, ეკრანზე მაუსით მარჯვენა ნაკაპი და ამოირჩიეთ **Properties**. შემდეგ გადავდივართ ჩანართში **Screen Saver** და მონახეთ ლილაკი **Power**, აქ მონახეთ ახლად გაჩენილი ჩანართი **APM**. აქ ერთადერთი ბოქსია მოსანიშნი, აღნიშნეთ **Enable Advanced Power Management support**. გამორთვისას ზედმეტი კითხვები აღარ გაჩნდება. ჩვეულებრივად ინსტალირებულ სისტემაზე ეს განყოფილება არ არსებობს. ასევე განსვავება გექნებათ **Device Manager**-ში, კერძოდ სტანდარტულად დაყენებულ **Windows**-ში **Device Manager**-ი გეუბნებათ, თქვენ გაქვთ **Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC**. ხოლო ჩვენი მეთოდით დაყენებულ შემთხვევაში ეს წარწერა შეიცვლება შემდეგით **Standard PC**. ასევე ჩვენი მეთოდით დაყენებული სისტემისთვის **Device Manager**-ში არ არსებობს პროცესორი, სისტემისთვის ეს პროცესორი უცნობია. მაგრამ ეს დიდი პრობლემა ნამდვილად

არაა! მართალი გითხრათ, რაში გჭირდებათ **Device Manager**-ში პროცესორის შესახებ ინფორმაციის გამოტანა არც კი ვიცი. ყველაფერი ეს განსხვავება შეგიძლიათ იხილოთ მოცვანილ სურათებზე.

მოკლედ არც თუ ისე პატარა საიდუმლო თქვენთვის ღია გახდა, ოღონდ არ დაგავიწყდეთ, ეს ინფორმაცია ოფიციალურად არ არსებობს. სხვათაშორის **HAL**-ბირთვის შეცვლას შესაძლებლობას არ მალავს **Microsoft**-ის სწორედ ამ მეთოდის ახსნას ნახავთ **Microsoft**-ის საიტზე. მაგრამ ხსენება არსად არის თუ რა შეიძლება მოყვას ამას, ანუ შეიძლება კარგი შედეგი მოყვას. ზოგიერთი ინგლისურ ენოვანი წყარო იუწყება, შესაძლებელია იგივე პროცედურის ჩატარება **Windows 2003**-ზეც, ოღონდ ზოგიერთ ვერსიაში, შესაცვლელი ან ჩასამატებელია შესაბამისი **HAL**-ბირთვის ბიბლიოთეკები.

ჩვენი ტესტები არ გაუვლია **AMD**-ს არცერთ პროცესორს. ზოგიწერს რომ **AMD**-ს პროცესორებზე ეს მეთოდი არ ამართლებს, ზოგიწერს, პირიქით ამართლებს, სამწუხაროდ ჩვენ ამაზე ვერც უარყოფით და ვერც დადებით პასუხს ჩვენ ვიძლევი.

კიდევ ერთი ბოლო გაფრთხილება, არასწორი **HAL**-ბირთვის არჩევისას თქვენ მიიღებთ სიკვდილის ლურჯ ეკრანს, ეს იმაზე მიგითითებთ, რომ არჩეული ბირთვი არ შეესაბამება თქვენს კომპიუტერს, ამ შემთხვევაში ინსტალაცია ხელახლა მოგინევთ.

მოკლედ იექსპერიმენტედ და შეიძლება შედეგიც მიიღოთ!

## ინტერნეტის მომხმარებლები

ჩვენ გადავწყვიტეთ გიჩვენოთ დღესდღეობით არსებული სურათი, ინტერნეტის მომხმარებლის მხრივ. როგორც წარმოდგენილ სურათზე ჩანს, ხვდებით, რომ ლიდერობაზე პრეტენზია ძირითადად სამ პროვაიდერს გააჩნია. პირველი გასაგები მგონი ყველასათვის, ლამის მთელ თბილისს ამარაგებს **DSL** კავშირით და შესაბამისად, მისი

მომხმარებლების რაოდენობა საკმაოდ დიდია, ასევე **Dial-Up**-ის ფასებიც ამ პროვაიდერს სხვებთან შედარებით საკმაოდ დაბალი აქვს, ისევ და ისევ მომხმარებლების ურაცხვი რაოდენობის შედეგად. სამწუხარო ფაქტია, რომ ამ პროვაიდერს უკან არ მოყვება, რომელიმე ასეთივე მომსახურების მქონე პროვაიდერი, აღნიშნული გრაფიკი, აშკარად გვიჩვენებს, რომ რეკლამა საკმაოდ ძლიერი მექანიზმია და მომხმარებელს აიძულებს, ქვეცნობიერად მიმართოს იმ სერვისს, რომელიც ძილშიც კი ახსოვს, თანაც ისე, რომ

არ გაიაზროს აგებს თუ იგებს ამ დროს. მესამე ადგილზე ისევ და ისევ გადის პროვაიდერი, რომელიც საკმაოდ დიდი ფასებით გამოირჩევა, ამასობაში ამ ფირმის სახელი, ძველის ძველი პატივისცემისა და ბევრი სახელმწიფო ორგანიზაციის ხელშეკრულების გამო საკმაოდ მყარ პოზიციებზე დგას. ჩვენ არანაირ მოწოდებას არ ვაკეთებთ, მაგრამ თუ თქვენ ინტერნეტის მომხმარებელი ხართ და ინტერნეტს მხოლოდ სამსახურის ხარჯზე არ იყენებთ, იქნებ ღირდეს გადახედოთ ყოველი პროვაიდერის ვებ-გვერდებს, რათა გაეცნოთ მომსახურებას და ფასებს, აწონოთ დანართი ყველაფერი, დაამატოთ ამას ინფორმაცია, თქვენს რეგიონში სხვა პროვაიდერი იგივე ხარისხით მუშაობს თუ არა და შესაბამისი დასკვნები გამოიტანოთ.

#	რაოდენობა	პროვაიდერი	პროცენტი	Bar
1	16414	caucasus.net	22.26 %	
2	15552	online.ge	21.09 %	
3	11495	sanet.ge	15.59 %	
4	9008	iberiapac.ge	12.21 %	
5	6181	geonet.ge	8.38 %	
6	4471	grena.ge	6.06 %	
7	4340	wanex.net	5.89 %	
8	1421	batumi.net	1.93 %	
9	1359	cdn.ge	1.84 %	
10	1086	service.net.ge	1.47 %	
11	957	eyrisi.ge	1.3 %	
12	926	ayety.ge	1.26 %	
13	345	magtism.ge	0.47 %	
14	128	tbilini.com	0.17 %	
15	57	global-erty.net	0.08 %	
16	3	mmc.net.ge	0 %	
17	3	kheta.ge	0 %	

ინფორმაცია და გრაფიკი აღებულია საიტიდან **Top.host.ge**



# საბოლოო SP2-ის პირველი ხედი

## შეპირებულ SP2 Final, SR2-ს ვედირსა

მაშ ასე როგორც იქნა გამოვიდა საბოლოო ვერსია. დადგა სანატრელი ზაფხული და შეპირებულ SP2-ს ვედირსეთ. ჩვენ ამ თემასთან დაბრუნებას ალარ ვგეგმავდით, რადგან თითქმის საბოლოოდ განვიხილეთ ეს პროდუქტი ბეტა ვერსიის დონეზე, მაგრამ აღმოჩნდა, რომ საბოლოო ვერსია ბეტა ვერსიისგან საკმაოდ განსხვავდება, არის რამოდენიმე ნაქვეშა კვა, რომელსაც არა ერთი მომხმარებელი წამოედება და შესაბამისად უსაფრთხო ცურვის მაგივრად მიიღებს გემრიელ ჭყუმპალაობას. ასეთი რამ, თავიდან რომ იყოს აცილებული, გადავწყვიტეთ საბოლოო რელიზზეც დაგვეზარჯა ერთი-ორი გვერდი.

მაშ ასე რა განსხვავებებია და რა სირთულეებია.

პირველი, რაც თვალში მოხვდება ინსტალირების შემდეგ, არის განსხვავება ბეტა და საბოლოო რელიზში არსებულ Outlook Express-სა და Internet Explorer-ს შორის, ანუ ბეტა ვერსიაში საქმე გვექნა მეშვიდე ვერსიასთან, საბოლოო ვერსიაში კი ადგილზეა მეექვსე ვერსია, ოღონდ ყველა იმ ცვლილებით რაც ბეტა ვერსიაში იყო.

ცოტაოდენ ღირს პირველად ჩატვირთვაზე გაჩერება.

ინსტალაცია თითქოსდა დიდი არაფრით გამოირჩევა, ყველაფერმა მშვენივრად ჩაიარა. გარდა ერთი ცუდი ფაქტორისა, განახლება მანდამინც მოითხოვს, რომ შენახული იყოს მისი წაშლის შესაძლებელი ფაილები. ანუ მარტივად რომ ვთქვა და ბევრი ფილოსოფია არ დავიწყო, ინსტალერი ინახავს ყველა იმ ძველ ფაილს, რომელსაც ცვლის და სხვა საშუალებას არ გაძლევს. აქ აშკარად იგრძნობა Microsoft-ის შეპირება, რომ ყველა მისი განახლების ნებისმიერ დროს ამოშლა შესაძლებელი იქნება.

ჯანდაბას, მაგრამ ამ ხელის ჩაქნევას მიყვება 284 მეგაბაიტი დისკის მოცულობა, ანუ ინსტალერი Windows-ის ძირეულ პაკეში შექმნის პაკის სადაც ყველა ამ ძველ ფაილს შეინახავს, მესმის რომ ეს არც თუ ისე სახარბიელოა. სამაგიეროდ ნებისმიერ დროს არის შესაძლებელი ძველ ვერსიაზე დაბრუნება. თუმცა შექმნილი პაკის წაშლა უმტივირულოდ შეიძლება, მეორე გამოსავალია ჯერ გააერთიანოთ ინსტალერი და სერვისი პაკი და შემდეგ დააინსტალიროთ სისტემა, ამ შემ-

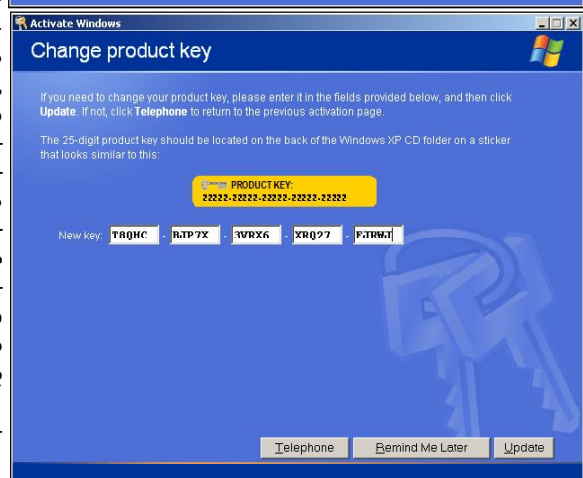
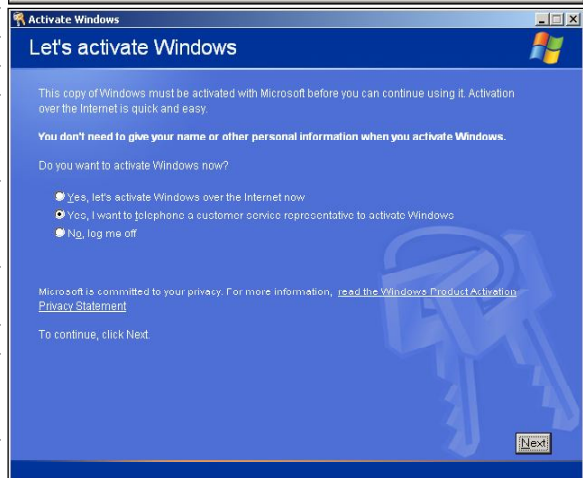
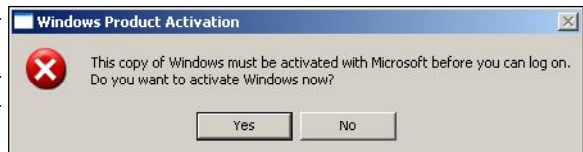
თხვევაში ზედმეტი დისკის მოცულობის ხარჯვა არ ხდება, თანაც სისტემა პირდაპირ ინტეგრირებული SP2-ით ყენდება (თუ როგორც გააერთიანოთ ეს ორი პაკეტი ერთმანეთში შეგიძლიათ ამავდროულად წაიკითხოთ).

რა თქმა უნდა, დაინსტალირების შემდეგ აუცილებელი გადატვირთვა. სამწუხარო ის არის რომ, ამის შემდეგ თქვენ როგორც კი შეხვალთ თქვენს ექსპანსიონს სისტემა მოგთხოვთ ხელახალ აქტივაციას. ყველამ ვიცით, რომ Microsoft-მა ამ მეთოდს მიმართა პირველი სერვისის პაკის გამოსვლის დროს. გარკვეულ ვერსიებზე განახლება არც კი ყენდებოდა და ყველაფერი სტანდარტული კორპორატიული ნომრების ბრალი იყო. მაღევე გამოჩნდა ქსელში ახალი სერიული ნომრები, როგორც უნდა გაგვეთვინათ აქტივაცია, ამის შესახებ ჩვენც დავნერეთ ჩვენს ელექტრონულ ჟურნალში. ადრე Microsoft-ს, მოუწია თავისი ჩანაფიქრისგან უარის თქმა, და თვითონვე გამოაქვეყნა თავის საიტზე თუ როგორ უნდა აგველოთ გვერდი აქტივაციისთვის, და ეს ყველაფერი იმიტომ, რომ თურმე რეალური კორპორატიული სერიული ნომრების პატრონებსაც არა ერთი პრობლემა შეექმნათ, აქტივაციასთან დაკავშირებით. ახალ აქტივაციასთან რა პრობლემები შეიქმნება ჯერ არ ვიცით, მაგრამ მისი გვერდის ავლა საკმაოდ მარტივია.

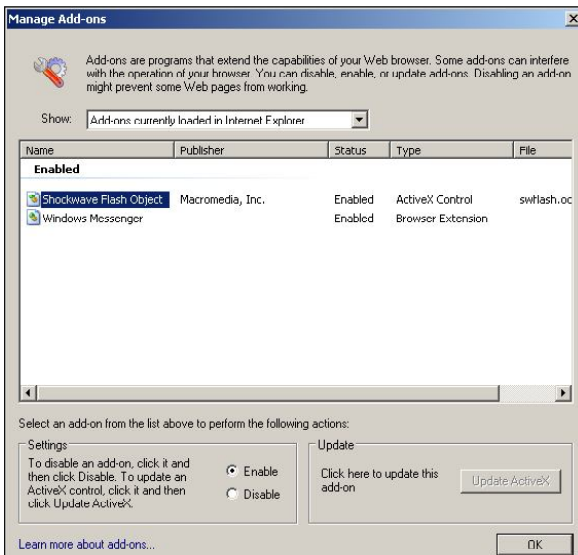
აქტივაციას გაუწევენე-  
ლყოფა:

პირველი რაც ექაუნ-  
თში შესვლისას გხვდება

» »



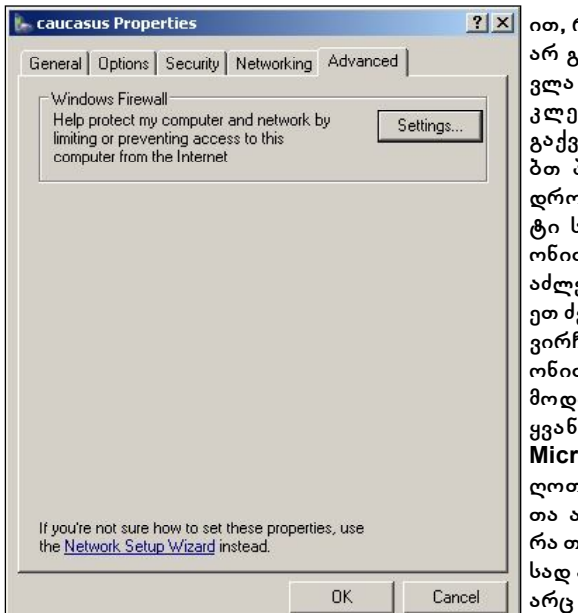
აქტივაციის ფანჯრის მიმდევრობა, ასე ვთქვათ „სერიული კომპიუტერულად“, ტრაგიკულად იწყება, ბედნიერად მთავრდება :-), საპნის ბურთის დაცვა.



ესეც ბროუზერის ინტეგრირებული მუდულები, ანუ პლაგინების მართვის ფანჯარა. ჩართე - გამოერთე.



ფაილების ჩამოტვირთვას ახალი ფანჯარა, წესით ეს ახალი ტექნოლოგიაა და შეუძლია დაუზიარებელი, ჩამოტვირთვას განყვეტილი ფაილები გააგრძელოს, ოღონდ სენსის დახურვის გარეშე.



ესეც ახალი ICF, ანუ Firewall-ი. დაგიცავთ ვითარცა ცეცხლის კედელი, თუ ჭკვიანად მოიქცევით, შეიძლება ასანთიც მოგვით. ნავით და ცეცხლი თვითონ მოჰყვება.

» »

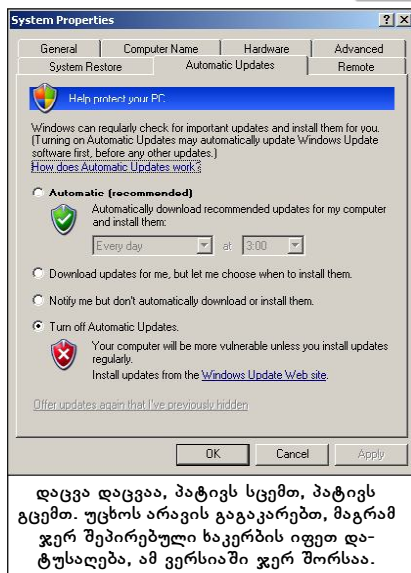
ათ ეს არის მოთხოვნა გაიაროთ აქტივაცია ან უარი თქვათ აქტივაციაზე. უარის თქმა დიდი ვერაფერია, თქვენს ექსპერტში შეუსვლელად გარეთ გამოვალთ **Welcome** ეკრანზე. გინდა არ გინდა მოგიწევთ დათანხმება. მთავარია ამ დროს ინტერნეტში არ იყოთ ჩართული, თუ მოდემთან გაქვთ საქმე შეგიძლიათ წყნარად იყოთ სისტემა თავისი ნებით არსად დარეკვას არ დაიწყებს, მაგრამ გამოყოფილი ხაზებისა და **DSL**-ის პირობებში მინიმუმ ქსელის კაბელი გამოაძრეთ კომპიუტერიდან დროებით. დათანხმების შემდეგ მიიღებთ ფანჯარას, რომელზეც აქტივაციის სამი ვარიანტია შემოთავაზებული, პირველში იგულისხმება აქტივაცია ინტერნეტით. ეს რა თქმა უნდა, არ განყობთ, აქ თქვენი კონტროლი მიწინააღმდეგა, მეორე პუნქტში შეგიძლიათ ტელეფონით მიიღოთ აქტივაციის კოდი, ეს უფრო ახლოა საქმესთან. მესამე პუნქტში კი ეუბნებიან, რომ ამჯერად აქტივაცია არ გასრულდა და გინდათ გამოსვლა თქვენი ექსპერტიზიდან. მოკლედ ბევრი არჩევანი არ გაქვთ, თანაც თუ გავიხსენებთ პირველი სერვის პაკის დროსაც მოტყუების ელემენტი სწორედაც, რომ ტელეფონით აქტივაციისას იყო შესაძლებელი. ამიტომაც გავყვეთ ძველ და გატკეპნილ გზას. ვირჩევთ აქტივაციას ტელეფონით. შემდეგ ფანჯარაში გამოდის ახალი მოთხოვნა, შეიყვანოთ რეგიონი, დარეკოთ **Microsoft**-ის ოფისში და მიიღოთ სპეციალური კოდი რათა აქტივაცია დაასრულოთ. რა თქმა უნდა, დასარეკად არსად არ ვრეკავთ, სამაგიეროდ არც აქტივაციის კოდი გვაქვს, მაგრამ ძირს დარჩა ერთი მშვენიერი ლილაკი, **Change product Key**, აი სწორედაც ეს

გვინდა, ვანგებოთ, ვიღებთ მოთხოვნას ჩვენგანთი ახალი სერიული ნომერი. როგორც ვიცით ყველა წესიერ ქართველ სისადმინს ხელზე გააჩნია არა ერთი სერიული ნომერი, მე პირადად ასეთი 5 აქტიური ნომერი მაქვს ამოზეჭდილი და სადღაც დისკზე ფაილი მაქვს შენახული სადაც 148 სერიული ნომერი მაქვს შენახული. ამჯერად საკმარისია ერთი ნორმალური მუშა ნომერი მაგალითად: **MPK8Q-JYKV4-2JCP3-74TCV-DRP8W** ან თუ ეს გამოყენებული გაქვთ მაშინ აი ეს: **T8QHC-BJP7X-3VRX6-XRQ27-FJRWJ**. ვუაღია როგორც ძმა ფრანგი ხაკერები ამბობენ ხოლმე. საქმე გაკეთებულია, სისტემა გვეუბნება „ვაა უფროსო ეს როგორ დამემართა, შემო, შემო ახლავე სუფრას გავშლიო“, ტყუშ და მართლაც სისტემა ჩაიტვირთება. :-)

ეჰ, როდის მოიფიქრებს ეს კომპანია მართლა სერიოზულ დაცვას?? ჰო დაცვასთან დაკავშირებით, არ გაგიკვირდეთ თუ 120 დღის შემდეგ იგივე პროცესის გავლა მოგიწევთ :-). ეს საზიზღრობა მართლა მუშაობს, აქტივაცია მხოლოდ 120 დღით გადიადო და არ გააქტიურებულა! ასევე არ გაგიკვირდეთ თუ **Update** გვერდზე გახვალთ, ჩამოიქანება ახალი **Updater**-ი და შემოწმების შემდეგ გეტყვით რომ აქტივაცია არ გაგივლიათ და თქვენ განახლების ლირსი არა ხართ. :-). მოვიცადოთ ცოტახანი, ქსელში ამ ვერსიის არა ერთი მუშა სერიული ნომერი გამოჩნდება, ჩვენ სასებით გვეყოფა ამისთვის 120 დღე.

სისტემაში შესვლისთანავე გამოხტება სისტემური თრეიდან ახალი უტილიტა, სახელად **Windows**-ის დაცვის მამა! სინამდვილეში მას უფრო ჩვეული და უმწეო სახელი ჰქვია **Windows Security Centre**. მოკლედ ამ სერვისის დავალებაა ყოველ ჩართვაზე შეგახსენოთ, რომ ჩასართვლია **Firewall**-ი, მე პირადად ჩართული მაქვს აუცილებლად, სხვათაშორის გამორთული რომც გქონდეთ **SP2**-ის დაყენების შემდეგ ეს პუნქტი ავტომატურად ჩართულია. ასევე აუცილებლად შეგახსენებთ, რომ აუცილებელია ანტივირუსული პროგრამა და რატომ არ გაქვთ ჩართული **Windows Update**!! მე თქვენ გეკითხებით რატომ მოწყდით მთავარ ჯგუფს?? ეს ბოლო გაფრთხილება პირადად მე მესება :-). ყოველთვის განახლება გამორთული მაქვს და მიჩვევნი ხელით ამოვირჩიო კომპონენტები რაც მსურს და არ დავტვირთო ქსელი. მოკლედ შეიძლება გაფრთხილება ერთხელ კარგია და საჭიროა, მაგრამ დღეში 10 გადა-





დაცვა დაცვა, პატივს სცემთ, პატივს გცემთ. უცხო არავის გაგაკარებთ, მაგრამ ჯერ შეპირებული ხავერდის იფეთ დატუსაღება, ამ ვერსიაში ჯერ შორსაა.

ტვირთვისას ყოველ წუთს შესვენება, ნამდვილად მომზებრებულია. კიდევ კარგი ეს „სიყვარულოვინი“ და მურაბა მომსახურება სერვისებიდან ითიშება და შემდეგში თავს აღარ მოგაბზებრებთ, ამისათვის შევდივართ **Control Panel->Administrative Tools->Services** აქ ვნახულობთ **Security Accounts Manager** და **Security Center**. ჯერ ერთ სერვისს ვაჩერებთ და მის პარამეტრს ვაყენებთ მნიშვნელობაზე **Disable**. მორჩა თავის ტკივილი დაიკარგა.

სხვათაშორის თუ დააკვირდებით **Control Panel**-ში დაინახავთ ახალ სამ განყოფილებას. ერთი სწორედ **Security Center** -ია, დანარჩენი ორიდან ერთია **Windows Firewall**, მართლაც სერიოზულადაა შეცვლილი. სხვათაშორის ცნობილი ფირმის **Zone Labs**-ის პროდუქტი გაქვთ ახლა ინტეგრირებული. სულთლად ასე არაა, გარკვეული პროცესები და მოდულებია შეძენილი, დანარჩენი ყველაფერი ახალია. დაცვა ვიტყვოდი უნივერსალური არის მეთქი, მაგრამ ჯერ ამის უფლება არა მაქვს. ამას დრო გვიჩვენებს. მესამე რაც დაგერჩა ეს არის სუპერ სიახლე **Wireless Network Setup Wizard**. გაიხარეთ ყველა რადიო თუ **BlueTooth** მონყობილობის მოყვარულებო. ან კავშირი სისტემის მიერაა გარანტირებული :-)

დანარჩენი ვიზუალური სიახლეები შემორჩა ბროუზერს და საფოსტო კლიენტს. რეალურად მუშაობს **Pop up** კილერი. თანაც შეგიძლიათ დროებით ჩართოთ ანუ ნება დართოთ თქვენს ბროუზერს გახსნას **Pop up** გვერდები, შემდეგ შეგიძლიათ დაბლოკოთ, შეგიძლიათ საერთოდ გამოართოთ **Pop up** კილერი, ამისათვის **Internet**

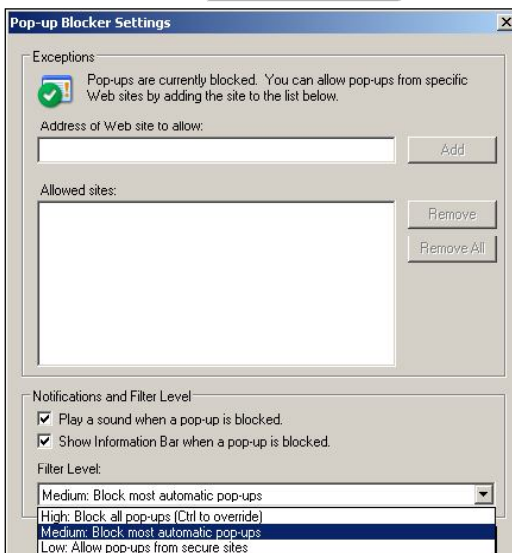
**Explorer**-ში შევდივართ მენიუში **Tools->Pop Up Blocker->Turn Off Pop Up Blocker**, მორჩა ისეინეთ, მაგრამ ჯობს თუ დააკომფიგურირებთ რომელ საიტს აძლევთ ნებართვას და რომელს არ აძლევთ ნებართვას გაგახსენვინოთ **Pop up** გვერდები. ჩამოქაჩვა და ავტომატური ინსტალაცია ყველა კომპონენტს აკრძალული აქვს, ან გარდა ხელმოწერის ფანჯრისა გამოდის შეტყობინება, ესა და ეს კომპონენტი აპირებს თქვენთან ჩამოქაჩვას, რას აპირებთ?? დანარჩენი გადანყვევთა თქვენზეა, შეგიძლიათ **Internet Option**-ის ფანჯარაში თქვენ თვითონ შეცვალოთ პარამეტრები, ამისათვის შეიხედეთ ჩანართში **Security** და **Advanced**. რეალურად მუშაობს ბროუზერის პლაგინების მენეჯერი. ეს ყველაზე მეტად მომეწონა ახალ ბროუზერში. ასევე **Outlook Express**-ს თავისი ძმა **Outlook 2003**-იდან გადმოღებული აქვს დადებითი თვისება მიგაღებინოთ ან არ მიგაღებინოთ **HTML** წერილებში ინტეგრირებული სურათები და **ActiveX** კომპონენტები.

ბოლო შტრიხი, ავტომატურად ინსტალირდება **DirectX 9.0**-ი, მშვენიერია, თანაც უკვე გასწორებული. ერთი კომპონენტით ნაკლებია, ან სავსე ინსტალაციო პაკეტი შესაძლებელია.

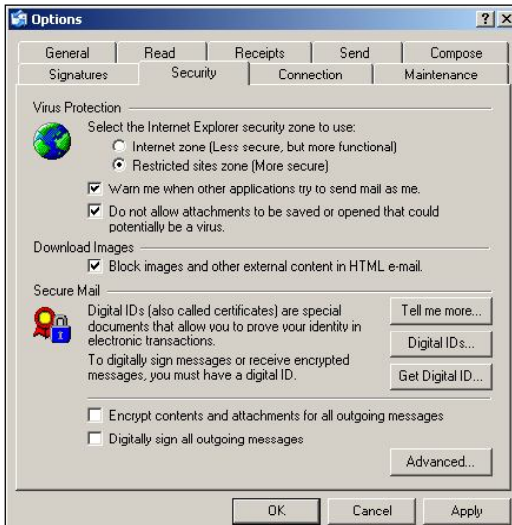
ასევე, ახალი მედია პლეერი ყენდება თვითონვე, იმედია ნომერ მიხვდით ნუმერი ცხრიანო!

ძირითადი მოკლედ ეს არის, დანარჩენი დროთა განმავლობაში კიდევ გამოჩნდება, ნაწილს ჩვენ თვითონ აღმოვაჩენთ, ნაწილს თქვენ და მეზგონი ამ თემაზე კიდევ არა ერთხელ მოგვინვეს საუბარი, ასე მაგალითად მახსოვს **SP1**-ის აქტივაციის თემა ლამის **2003** წლის გვიან შემოდგომაზე აქტუალური იყო, მაშინ როდესაც ეს საკითხი პრაქტიკულად 2 წლით ადრე იყო მთელს მსოფლიოში განხილული.

მოკლედ ჩამოქაჩეთ და დააყენეთ, სიამოვნება არ აცდებათ. ☺



**Pop UP** მკვლელი. სისხლს მონატრებული ინტერნეტ კილერი. ხოცავს ზედმეტ გვერდებს, მაგრამ ტვინს ბურღავს ყოველ მიხვრეტილი გვერდის მარიჯობით.



პოო, საფოსტო კლიენტაც შეცვლილია, ბატონო. შეპირებული **Outlook Express 2003**-ის, საჭირო ელემენტები ბორტზე გვაქვს ამოყვანილი.



აბა მობილურის მოყვარულებო, გააქვთ **BlueTooth** მონყობილობები? გსურთ მათთან ფაჩი-ფუში? ან გააქვთ **Wi Fi** მონყობილობები, მაშინ აშენებულხართ და ეგაა, ა, თქვენ უკაბელო კავშირის შესაძლებლობა.

## 2 ყველაზე დიდი ტექნოლოგიური შესდომა

ყველამ ვიცით, რომ შეცდომებისგან არავინაა დაზღვეული, ისიც ვიცით, რომ შეცდომები ყოველთვის უკან გვწვდნენ, მაგრამ ჩვენ ყველა ადამიანები ვართ და ასე ვთქვათ დაპროგრამებულები ვართ, ხანდახან შეცდომები დავუშვავთ.

შეცდომები მოსდის არა მარტო უბრალო ადამიანებს არამედ დიდ კორპორაციებსაც კი, ხანდახან ისეთ მონსტრებსაც, რომელთა ხელშიც მილიარდობით მარადმწვანე ქაღალდი ტრიალებს. ეს შეცდომები რა თქმა უნდა, დამლუპველი ეფექტის მომტანია, მაგრამ რას იზამ არსებობენ.

მაშ ასე, მსოფლიო შეცდომა, კომპანია Xerox-ის დამცინავი ტონი, და ტექნოლოგიის წინსვლის დაუჯერებლობა.

არაერთ კამათში ალბათ გაგიგიათ ტერმინი, სად იყო ბილ გეიტსი და მისი Windows-ი, როდესაც სტივ ჯობსი გრაფიკული ინტერფეისის მქონე Macintosh-ს უშვებდაო. მართალია, ერთი მხრივ. ოფიციალურად ყველა რატომღაც თვლის, რომ თავუნი და

გრაფიკული ინტერფეისი არის კომპანია APPLE-ს მიღწევა და კერძოდ კი მისი ერთ-ერთი დამაარსებლის სტივ ჯობსის უშუალო მუშაობის შედეგი. სინამდვილეში, სტივი არ გამოირჩეოდა რაიმენაირი ცოდნით, არც ტექნიკაში, არც ინჟინერიაში და მითუმეტეს დიდი კორიფა არასდროს იყო პროგრამირებაში, თუმცა უვიცი დაარქვა, ეს ნამეტანი იქნება. ამასობაში

არსებობს იმ დროისთვის სერიოზული ტექნოლოგიური გიგანტი XEROX-ი, რომლის ინჟინერებმაც დაუზარელი შრომის შედეგად მიიღეს გრაფიკული ინტერფეისის მქონე ოპერაციული სისტემა. რაც მთავარია ყველა მიხვდა, რომ ამ სისტემაში სამუშაოდ საჭიროა რაღაც ახალი გარდა სტანდარტული კლავიატურისა. მაშინ უკვე არსებობდა თავისი პროტოტიპი, ოღონდ ბურთულის მაგივრად იყენებდა ორ ცალ ფირფიტას, ერთი ფირფიტა იძლეოდა გვერდებზე მოძრაობის საშუალებას, მეორე კი ზემოთ ქვემოთ მოძრაობის საშუალებას, მისი მოძრაობა ორივე მხარეს შეუძლებელი იყო. ინჟინრებმა ეს მოწყობილობა გამოიყენეს, დააბოლოეს, ფირფიტები ბურთულით შეცვალეს და მიიღეს დღევანდელი თავგების ბეჭის ბეჭია. რა თქმა უნდა, მაშინდელი თავგი დღევანდელისგან ისე განსხვავდებოდა, როგორც დარვინის მიხედვით შიმპანზე და დღევანდელი ადამიანი. მითუმეტეს, რომ, მაშინდელი თავგი წარმოადგენდა ერთ ოთხკუთხედ ყუთს, რომელსაც ერთი გადამრთველი ჰქონდა თავზე და კომპიუტერის ბლოკთან შემაერთებული კაბელი. რა თქმა უნდა, ეს ტექნოლოგიური სიახლე სასწრაფოდ დამუშავებული იყო რათა რამოდენიმე კვირაში წარედგინათ დირექტორთა საბჭოსთვის და მოეთხოვათ დამატებითი ფინანსები ტექნოლოგიის სრულყოფისათვის. მოდის სანატრელი დღე, ინჟინრები დირექტორებს აჩვენებენ გრაფიკულ ინტე-

რფეისში მომუშავე კომპიუტერს, აჩვენებენ თავუნიას და მის პრევილუგიებს. უნდა შეგახსენოთ, მაშინ ტექნოლოგიურ სიახლეებს ცალი თვალთა უყურებდნენ, თანაც დირექტორთა საბჭოში შედიოდა ძირითადად ხანშიშესული ხალხი, კონსერვატორები, რომელთაც პროგრესის ტკბილი ნაყოფის არ სჯეროდათ დიდი შრომის



უკვე ცივილიზაციას წვეული თავუნი, რა დამატონ ამ საცოდავს აღარ იცოდა, ამბობენ მალე ინტერნეტით ფულის გადარიცხვისთვის საჭირო თითის ანაბეჭდის ამოცნობ მოწყობილობასაც ამ აპარატზე მიამაგრებენ.

განვეცის გარეშე, თანაც გაითვალისწინეთ, ჯერ ახალი გამოსულია APPLE-ს პერსონალური კომპიუტერი, IBM-ს ჯერ არ გამოუშვია თავისი OS/2-ი, არსებობს მხოლოდ IBM თავსებადი პერსონალური კომპიუტერები, ბილ გეიტსის MS DOS-ი კი ლამის ქვეყანას ქვეყანაზე იყრუბო. ისიც გაითვალისწინეთ, რომ ორივე კონკურენტი ფირმა APPLE და IBM-ის კომპიუტერები მუშაობენ ტექსტურ რეჟიმში და ტექნოლოგია ჯერ საკმაოდ შორსაა იმისგან, რომ გრაფიკული ინტერფეისი კომპიუტერისთვის დასაძლევია იყოს. ამიტომ ერთ-ერთმა დირექტორმა მოითხოვა თავუნიას გადაცემა მისთვის. შემდეგ რაც მოხდა უკვე ისტორიაშია ჩანერილი. ერთ-ერთ დირექტორს უჭირავს თავუნია მავთულით, თავგი საცოდავად ჩამოკიდებულია მავთულის ბოლოს, ინჟინრები დგანან დიდი მაგიდის ბოლოში განაჩენის მოსასმენად და ამასობაში დირექტორთა საბჭოსგან ისმის სიტყვები: „და თქვენ გსურთ, რომ ჩვენ ფული ჩავდეთ მოწყობილობაში რომელსაც სახელად თავგი ჰქვია?“. აქ ყველაფერი გასაგები გახდა. პროექტი დახურეს, ინჟინრები ლამის ჩამოაქვეითეს ორგანიზაციის თანხების არასწორი ხარჯვისთვის.

ამასობაში ერთ-ერთ მინიატურულ ტექნოლოგიურ გაზეთში ქვეყნდება მინიატურული განცხადება იმის შესახებ, რომ XEROX-ის შუაგულში შეიძლება შეიქმნას თავგის მოდიფიკაც-



პირველყოფილი თავგი, ასევეთქვით ნეანდერტალელი. საცოდავს ბურთულას მაგივრად ფირფიტები ჰქონდა და ოთხივე მხარეს ერთდროულად გერ მოძრაობდა.



MICROSOFT®

Microsoft Windows  
Version 1.01

Copyright (c) Microsoft Corporation, 1985. All Rights Reserved.  
Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corp.

Microsoft®


Microsoft Windows  
Version 2.03

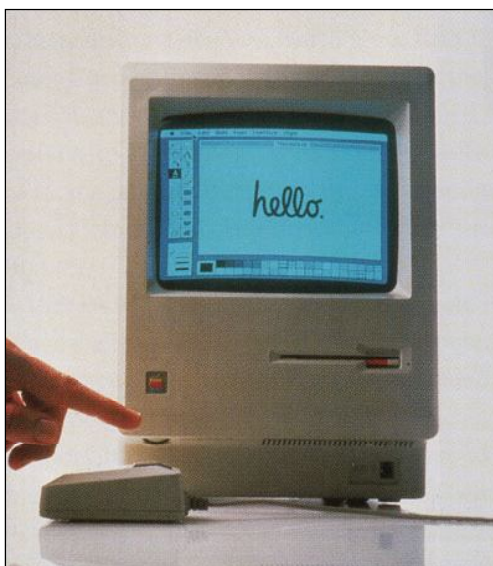
Copyright (c) Microsoft Corporation, 1987. All Rights Reserved.  
Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corp.

ბიძია ბილის პირველი და მეორე Windows-ი. ამ ოპერაციულ სისტემას ყოფნიდა 286-ე პროცესორი და 512 კილობაიტი ოპერატიული მეხსიერება. დღეს კი ისე გაღორდა გიგაბაიტები და Pentium4-ები არ ყოფნის

ია. არავინ იცის ინფორმაციამ, საიდან გაჟონა, მაგრამ ფაქტია, ამ ინფორმაციით არავინ დაინტერესდა, გარდა იმ ჟურნალისტისა, რომელმაც დაწერა ეს სტატია, გარდა იმ რედაქტორისა, რომელმაც ამ სტატიის დაწერის ნებართვა გასცა და ჩვენი მთავარი გმირის გარდა, ეს გახლდათ სტივ ჯობსი. სტივი, როგორც ვთქვით დიდად არ გამოირჩეოდა პროგრამირებაში და ინჟინერიაში, მაგრამ საოცარი ნიჭი ჰქონდა მარკეტინგში. ეტყობა სწორედაც ამან ჩააფიქრა იგი და მეორე დღეს ჯობსი და მისი პარტნიორი ვოზნიაკი (სწორედ ეს კაცია APPLE-ს ინჟინერი და სულის ჩამდგმელი, მაგრამ არასდროს უყვარდა წინა პლანზე ყოფნა), მიდიან XEROX-ში და სთხოვეს გააცნონ იმ პროექტის დეტალები, რომელიც მათ ამასწინათ დახურეს, გაგეცინებათ, მაგრამ XEROX-მა წინააღმდეგობა არ გაუწია, პირიქით 40 000 დოლარად, მთელი ჩანაწერები გადასცა, თავის ინჟინრებს უბრძანა დეტალურად აეხსნათ თუ რაზე მუშაობდნენ და რას აპირებდნენ და ამასთან ერთად საჩუქრად გრაფიკული ინტერფეისის ტექნოლოგიის პრინციპებიც აუხსნეს. (ზოგიერთი ჭორით ეს გაბრაზებულმა ინჟინრებმა თავისი ინიციატივით გააკეთეს რათა უფროსობისთვის

ის თუნდაც რაიმეთი ეკბინათ). შედეგად, ჯობსი იღებს თავს, უფასოდ იღებს კონსულტაციას გრაფიკული ინტერფეისის შესახებ. გახარებული ინჟინრებს ახალ პროექტზე Macintosh-ზე მუშაობას და აქ მისი ლაყბობის უნარი აიძულებს მას გაზეთებში ამ ამბის შესახებ ინფორმაცია გამოაცხადოს. შედეგად ამ ინფორმაციას უკვე იგებს აბა გამოიცანით ვინ? სწორეა, ბილი ჩვენი დიდი ძმა გეიტსი. ახლა დადგა დრო ბილი მივიდეს სტივთან და შესთავაზოს თავისი პროგრამული უზრუნველყოფა, უფრო სწორედ ბირთვის ელემენტები, რაზეც მან წინასწარ იცის პასუხი, მას უარს ეტყვიან, მაგრამ მისი მთავარი მიზანია რაიმე გაიგოს თავისი შესახებ. მაშ ასე ორი გიგანტი შეხვდა ერთმანეთს და უშედეგო მოლაპარაკების ფონზე სტივი, ბილს აჩვენებს მომავალ ახალ კომპიუტერს და მასზე მიბმულ თავს. ბილი აქვე ხვდება, რომ მთავარი ისევე და ისევე აპარატურაა არა, არამედ დრაივერია, რომელიც უზრუნველყოფს კომპიუტერისთვის იმის ასსანას, თუ როგორ მუშაობს თავი და როგორ გაიგოს მისი მოძრაობის კოორდინატები. აქ უკვე ბილის მეტყველება ერთვება და შეთავაზებაში მიდის საუბარი ახალი დრაივერის დაწერაზე. რომელსაც თვით Microsoft-ი უზრუნველყოფს, ამასობაში ბილი, თავის კონკურენტს ასხენებს, რომ მისი პანუა კომპანიის მიერ დაწერილ პროდუქტებს იყენებდა სტივი APPLE-ს პირველ თაობაზე. სტივს არ ვიცი რა ემართება, მაგრამ შედეგად Microsoft-ი იღებს შეთანხმებას თავუნიას ერთობლივ გაქაჩვაზე. ასე სამყარომ პირველად დაინახა MACINTOSH-ზე თავი Microsoft-ის დრაივერით. ამასობაში ბილი გეიცმა, ნელ-ნელა ალღო აუღო გრაფიკულ ინტერფეისს და თვითონაც გამოუშვა გრაფიკული სამოსი თავისი ოპერაციული სისტემისთვის, რომელსაც „ფორტოჩეზი“ ანუ Windows-ი დაარქვა. დღემდე მიდის ჭიდილი რომელი უფრო ადრე გამო-

ვიდა Windows-ი თუ MACINTOSH-ის გრაფიკული გარსი, ზოგიერთი მონაცემით სტივმა გაიმარჯვა და ოფიციალურად მსოფლიოს გრაფიკული ინტერფეისის შესახებ თვითონ ამცნო, ალბათ ამიტომაც, რომ ყველა APPLE-ს თვლის გრაფიკული ინტერფეისის და თავუნიას ფუძემდებლად, თუმცა არსებობს მეორე ვერსიაც, რომლის თანახმადაც ბილი გეიცმა თავისი პროდუქტი Windows-ი სასწრაფო ტემპებით დაამუშავა და პირველად იაპონიაში გამოუშვა თავისი პროდუქტი, სულ რამოდენიმე დღით ადრე ვიდრე ჯობსმა ეს თავის პრეზენტაციაზე გააკეთა. წარმოგიდგენიათ სტივის სახე ამ დროს, უნდა თქვას რომ პირველია მსოფლიოში, მაგრამ მისი ვითომ ძმა კომპანია, მის ზურგს უკან უკვე ყიდის ამდგავარ ოპერაციულ სისტემას და სულაც არ ხარჯავს დროს პრეზენტაციებზე. ამის გამო სტივი და ბილი ერთმანეთს სამკედრო სასიცოცხლოდ გადაეკიდნენ, მაგრამ ბილს უკვე ჰქონდა გრაფიკული სამოსი, მაუსი მისთვის საიდუმლოებას ალარ წარმოადგენდა, რადგან მისი დრაივერი პირადად მან დაწერა. რაღა დარჩა? არც არაფერი, ორივე დიდ ადამიანს ადრე უყვარდა ერთი ცნობილი მხატვრის სიტყვების გამეორება: „ჭკვიანები არ ქმნიან, ჭკვიანები იპარავენო“. მიდი ახლა და გაიგე ვინ ვის რა მოპარა, ან ვინ ვის რა დაასწრო. მაგრამ კომპანია Xerox-მა კი ორი საჭირო ტექნოლოგია თვითონ გადააგდო, სულ რაღაც 40 000 მარადმწვანედ :-). 

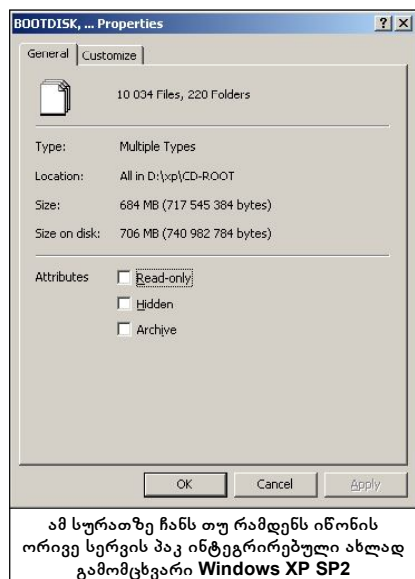
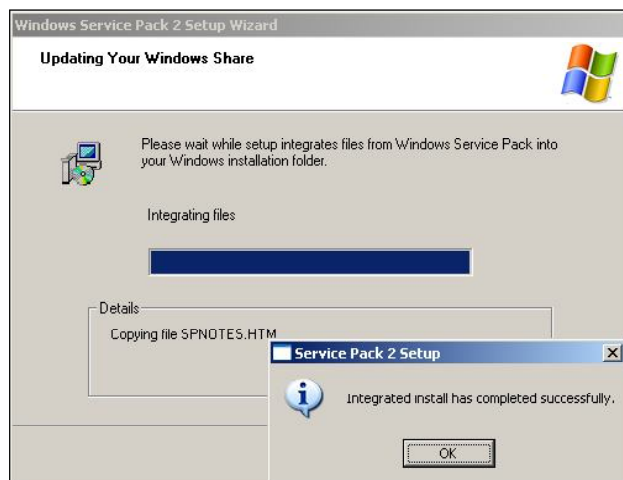
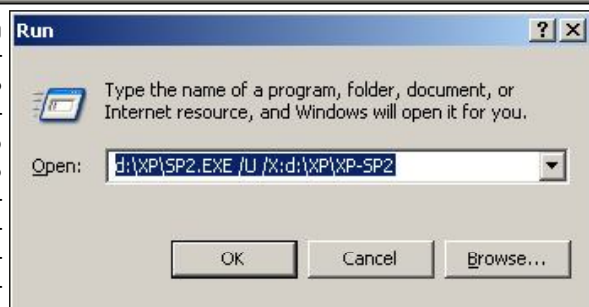
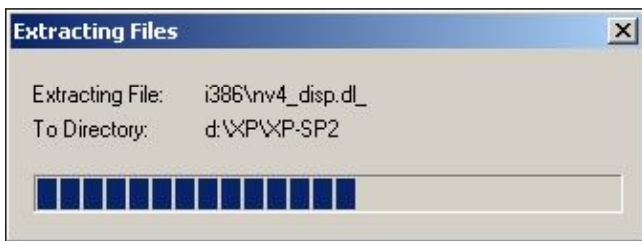


ეს კი ბიძია სტივის სარეკლამო პლაკატი. სტივი ყოველთვის დიზაინს იყო გადაყვლილი და ცდილობდა კომპიუტერისგან ხელოვნების ნიმუში შეექმნა. ამასობაში კი დაავიწყდა, რომ კომპიუტერმა უნდა შექმნას ხელოვნების ნიმუში

# როგორ შევქმნათ და ჩავწეროთ ჩამტვირთავი დისკი Windows XP SP2-ით

როგორც იცით, თავიდან 2001 წელს გამოვიდა Windows XP, ამ ოპერაციულმა სისტემამ გამოიწვია ფურორი, რამდენი ეგზემპლარი გაიყიდა თბილისის გამხმარ ხიდზე (იგულისხმება მშრალი ხიდი), კაცმა არ იცის, ამასობაში გადის ლამის 1 წელი და გამოდის ამ ოპერაციული სისტემის სერვისის პაკი ნომერი ერთი. რა თქმა უნდა, სისტემაში მართლაც ბლომად გასწორებული შეცდომები, ამ განახლების დაყენების შემდეგ, სისტემა უფრო სტაბილურად და ჩქარა მუშაობს, ამიტომაც კორპორაცია Microsoft-ი იწყებს ახალი დისტრიბუტივის გაყიდვას Windows XP SP1. მსოფლიოს არა ერთმა ხაკერმა აიტაცა ეს იდეა და ინტეგრირებული ოპერაციული სისტემა მაშინვე გამოჩნდა ჩვენთანაც მშრალ ხიდზე. ინ-

ტერესის გულისთვის, მეც შევიძინე, მაგრამ აღმოჩნდა რომ აღნიშნულ ვერსიაში განსხვავებული არაფერია, გარდა ინტეგრაციისა. ანუ დააყენე ჩვეულებრივი XP შემდეგ გადაატარე SP1-ი და მიიღე შესაბამისი Build-ი, ან აყენებ პირდაპირ ინტეგრირებულ ვერსიას, ბოლო უკეთესია. ამასობაში ვიცი, არსებობს საშუალება ინტეგრაცია მოახდინო, ანუ ოპერაციული სისტემა გააერთიანო განახლებასთან და



ინსტალაციის დროს Windows XP ყენდება თავის განახლების პაკეტთან ერთად. საქმე იმაშია, რომ კორპორაცია გაითვალისწინა აღნიშნული მეთოდი და თავის განახლებას ჩააქსოვა საშუალება გარდა ცალკე განახლებისა, გააკეთოს ინსტალაციის წინ ძველ პაკეტთან ინტეგრაცია. ამისათვის საჭიროა თვითონ საინსტალაციო პაკეტი (ჩვენს შემთხვევაში გვჭირდება XP SP1, თუმცა შეიძლება უბრალო XP-ც, რადგან SP2-ი შეიცავს ყველა SP1-ის გასწორებას), გვჭირდება თვითონ ჩამოქაჩული SP2-ის პაკეტი, გვჭირდება ბრძანებების ცოდნა, ჩამტვირთავი სექტორი და CD-ს ჩამწერი პროგრამა. ჩვენ განვიხილოთ ყველაზე გავრცელებული პროგრამა NERO, რადგან ლამის მთელი სამყარო გიჟდება ამ პაკეტზე ჩვენც ყველაზე გავრცელებულ ვერსიაზე ვისაუბროთ.

მაშ ასე სურვილი გვაქვს, გვინდა ინტეგრირებული SP2-იანი ჩამტვირთავი დისკი. საჭიროა მოქმედება, მე პატარა ინსტრუქციას მოგცემთ პირად მაგალითზე, თქვენ კი თქვენებურად შეგიძლიათ შემდგომ გააკეთოთ, ანუ მოყვანილი პაკეტების სახელები და მიმდევრობა აუცილებელი არაა, უბრალოდ

რალოდ სტატიაში გარკვეულ მიმდევრობას ავირჩევ და სიმარტივისათვის გარკვეულ პაკეტებს შევქმნი, რომელიც შეიძლება თქვენს შემთხვევაში და სურვილის დროს სულ სხვა იყოს.

## მაშ ასე დავიწყეთ

პირველი გვჭირდება ადგილი დისკზე, სასურველია დისკზე ადგილი იყოს არანაკლებ 1 გიგაბაიტი, თუ მეტი გაქვთ მით უკეთესი, მე ასეთი ადგილი აღმომაჩნდა D: დისკზე, თქვენ შეიძლება ეს ადგილი გქონდეთ C: დისკზე ამიტომაც ნუ დაიბნევით და მისამართები თქვენი პირობებიდან გამომდინარე შეცვალეთ. მაშ ასე მე შევქმენი D: დისკზე პაკეტი XP, შიგნით მოვათავსე კიდეც სამი პაკეტი, CD-ROOT, აქ ჩავწერე ძველი XP-ს საინსტალაციო პაკეტი, მთელი დისკი სრული სტრუქტურით, XP-BOOT – აქ ჩავწერე ჩამტვირთავი სექტორი, ამაზე შემდგომ უფრო დეტალურად ვისაუბრებთ, XP-SP2 – აქ გავსწორებ SP2-ის პაკეტს.

ახლა ავიღოთ ახლად ჩამოქაჩული SP2-ი და გადავწეროთ პაკეტი D:\XP. ფაილს საკმაოდ დიდი სახელი აქვს, მისი აკრეფა კი საკმაოდ რთულია, ამიტომ მე მას სახელი გადავარქვე და დავარქვე sp2.exe. ალბათ ხვდებით, ასე აკრეფა უფრო მარტივია.

ახლა კი შევუდგეთ თვითონ ინტეგრაციის პროცესს. თუ არ იცით გაგიმხელთ, SP2-ი წარმოადგენს ერთ დიდ არქივს ამიტომ თავიდან საჭიროა გავსწნათ ეს არქივი, ამისათვის Run-ში აკრიფეთ შემდეგი ბრძანება:



d:\XP\SP2.EXE /U /X:d:\XP\XP-SP2  
ამის შემდეგ ეკრანზე გამოვა პატარა ფანჯარა, რომელიც გაჩვენებთ არქივიდან ამოღების პროგრესს. როდესაც მორჩება არქივის გახსნა, საჭიროა ამ გახსნილი არქივის ინტეგრაცია ძველ საინსტალაციო პაკეტთან, ამისათვის უბრალოდ ნუ გადაწერთ ფაილებს, ასე დააზიანებთ პაკეტს. ამისათვის არსებობს შესაბამისი მეორე ბრძანება:

d:\XP\XP-SP2\i386\UPDATE\UPDATE.EXE /S:d:\XP\CD-ROOT

რამოდენიმე წამში გამოვა ფანჯარა, რომელიც გიჩვენებთ სისტემის ინტეგრაციის პროგრესს. იმედია მიხვდით, ბრძანება RUN-ში უნდა აკრიფოთ.

ინტეგრაციის დამთავრებისას მიიღებთ შეტყობინებას, ყველაფერი დასრულებულია. დააჭირეთ ღილაკს OK და მორჩა საქმე, თქვენ პაპკა d:\XP\CD-ROOT-ში გაქვთ სრული განახლებული ვერსია, ანუ Windows XP SP2. გაუსკდეს გული მშრალი ხიდის გამყიდველებს, ჯერ მაგათ არა აქვთ ასეთი დისკი, თქვენ კი უკვე დისკზე გაქვთ გამზადებული. დარჩა ბოლო შტრიხი, ეს სილაბაზე უნდა ჩავენერთ კომპაქტზე, თანაც სასურველია ისე, რომ დისკი ჩამტვირთავი იყოს. ამისათვის გჭირდებათ ჩამტვირთავი სექტორი, ამ ფაილის ჩამოქაჩვა შეგიძლიათ ჩვენი საიტიდან. მოძებნეთ განყოფილებაში „საჭირო პროგრამები“ ფაილი სახელად xpboot.bin, ინონის სულ რაღაც 2 კილობაიტს, მოათავსეთ პაპკაში D:\xp\XP-BOOT, ან სადაც თქვენ გსურთ.

## ახლა კი თქვით ჩანერის პროსედურა

ვიძახებთ საყვარელ დისკების მთელ პროგრამას (იგულისხმება ჩანერი პროგრამა) Nero Burning ROM, ვირჩევთ ახალ პროექტს და ჩამონათვალში ვნახულობთ CD-Rom (Boot). ახლა კი სანამ თამამად დააჭერთ ღილაკს New მანამდე დავკონფიგურირებთ პროექტს. კერძოდ განყოფილებაში Boot ამოირჩიეთ Image File და მიუთითეთ ფაილი xpboot.bin. განყოფილებაში Kind Of Emulation ამოირჩიეთ No Emulation, ამასობაში შესაცვლელი განყოფილება Number of loaded sectors ახალ მნიშვნელობაზე, დაუკითხავად წერია ერთი ჩვენ კი გვინდა 4 (ოთხიანი).

გადავდივართ ჩანართზე ISO, აქ ყველაფერ უცვლელად გვტოვებთ. გადავდივართ ჩანართზე Label. სტატიის დაწერისას ვიყენებდი Nero Burning ROM 6.3 ვერსიას ამიტომ მოვიყვანე ამ ვერსიის ფანჯარას მაგალი-

თად (შეგიძლიათ ნახოთ სურათი)

განყოფილებაში Volume Label ISO9660 ჩანერეთ WXPVOL\_EN, შემდეგ ნახეთ ძირს ღილაკი More filds და გამოსულ ფანჯრის შემდგომი ველები შეავსეთ. System Identifier, Volume Set და Application-ველში ჩანერეთ WXPVOL\_EN, ხოლო ველებში Publisher და Data Preparer ჩანერეთ MICROSOFT CORPORATION ვიზუალური ეფექტისთვის იხილეთ სურათი.

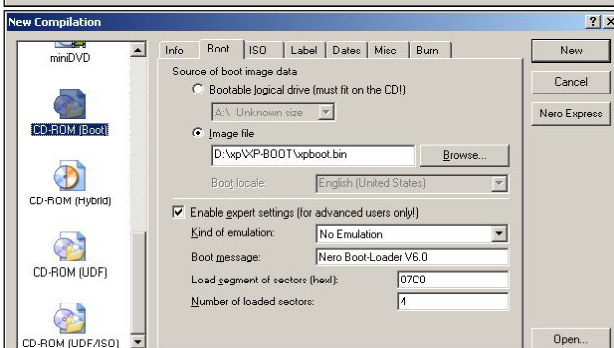
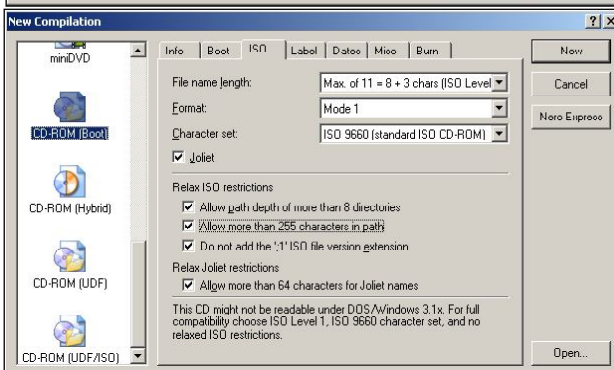
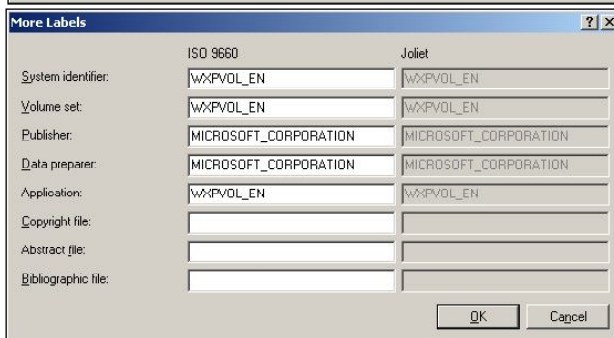
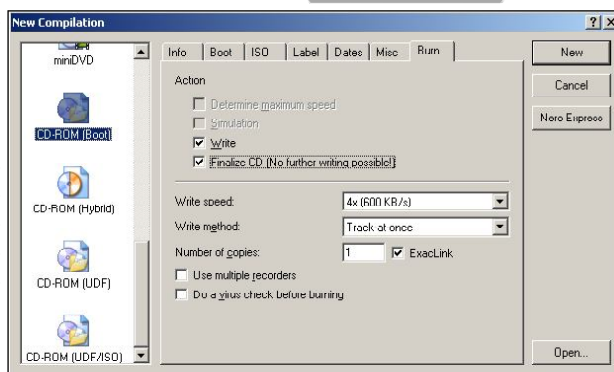
გადავდივართ განყოფილებაში Burn და აღნიშნეთ პუნქტები Write, Finalize CD, JustLink (Burn-Prof) და Track-At-Once.

მორჩა დააჭირეთ ღილაკს New. შეიქმნება ახალი პროექტი, გადმოიტანეთ ახლა ახალ პროექტში პაპკა d:\XP\CD-ROOT-ის შიგთავსი და ჩანერეთ დისკი.

ბოლო შტრიხი, ამ საქმისთვის აუცილებლად დაგჭირდებათ მარკერი, ამოიღეთ ახლად გამოთლილი დისკი კორპორაცია Microsoft-ისგან და თამამად ამოშანეთ ზედ ოქროს ასოებით: MS Windows XP Built in SP2.

აბა ჰე, თქვენ იცით, თუ გამოგივიდათ მაშინ თქვენი თამაყობთ მთელი პლანეტა, ხოლო მშრალ ხიდელები კი დაიჩაგრნენ და ერთი დისკით ნაკლები გაყიდეს! :-)

P.S. გაითვალისწინეთ, SP2-ი მოითხოვს სისტემის აქტივაციას, არა აქვს მნიშვნელობა ცალკე დააყენებთ Windows-ზე თუ ინტეგრირებულს დაინსტალირებთ. თუ როგორ აუარო გვერდი აქტივაციას, იხილავთ ამავე ყურ-



ესეც პატარა ვიზუალური დახმარება. იმედია უპრობლემოდ მიატყვობთ საჭირო განყოფილებებს. სხვათა შორის აუცილებელი არაა მანდამინც ჯერო გამოიყენოთ ინტეგრირებული პაკეტის ჩასაწერად.

ნალში, სტატიაში, რომელიც SP2-სთვის არის მიძღვნილი.

P.S. გაითვალისწინეთ ეს დისკი ოფიციალური ვერსია არ არის, ნუ გაავრცელებთ როგორც ლიცენზირებულს და სასურველია კორპორაცია Microsoft-ისთვის თუ ოფიციალურ ვერსიას შეიძენთ.

## 2 სუპერ ბაქარული ბრენდი



სამყაროში როგორც შეცდომები არსებობს, ასევე არსებობს წარმატებული პროექტებიც, ზოგიერთი პროექტი და ჩანაფიქრი კი იმდენად სახელგანთქმულია, რომ აფრიკაში სპილოს რომ ჰკითხო, შეიძლება იმან გიპასუხოს, თუ რაზეა საუბარი, დღეს ასეთი ორ გაქაჩულ ბრენდზე ვისაუბრებთ, ესენია სახელი **Pentium** და სახელი **Norton**. ამჯერად გამოვტოვებთ არანაკლებად გახმაურებულ ბრენდს **Windows**, ასე ვთქვათ, ეს ზე პროდუქტია, რომელიც ყველას ლამის ბავშვობიდან გვესმის.

მაშ ასე დავუბრუნდეთ ჩვენს სუპერ გმირებს.

პირველი პროექტი ეს არის წარმატებული სახელი, რომელიც მაშინვე ასოცირდება კომპიუტერის ძლიერ პროცესორებთან თანაც პროცესორების თაობებთან, ეს რა თქმა უნდა, არის სახელი **Pentium**-ი.

ამ სახელის ჩანაფიქრი გაჩნდა მაშინ როდესაც კომპანია **intel**-ი საერთაშორისო არენაზე გამოვიდა, ეს იყო ერთ დროს **IBM**-ის არქიტექტურის შემსწავლელი პატარა კომპანია, რომელმაც **IBM**-ის მხარდამხარ დაიწყო ახალი პროცესორების გამოშვება. **IBM**-



დაითვალეთ აბა რამდენი ფეხი ჰქონდა პირველ პენტეუმს!

ს ეკუთვნის **x286** პროცესორი, მაგრამ **x386**-დან პროცესორების ლამის ერთპიროვნული მწარმოებელი გახდა კომპანია **intel**-ი და ციფრულ აბრევიატურაში არსებული ციფრი „X“-ი ნელ-ნელა ხალხში შეიცვალა ასო „I“-მ. საქმე იმაშია, რომ კომპანია **IBM**-ი არასდროს გამოირჩეოდა ადამიანური სახელების მოფიქრებით, **intel**-ი იძულებული იყო პირველ ხანებში შეენარჩუნებინა ეს სტილი, რადგან ხალხს სხვანაირად ვერ გააგებინებდა თუ რას აწარმოებდა. გადის დრო და **286**-ე პროცესორში დაშვებულმა ტექნიკურმა შეცდომამ აღმოაჩინა, თურმე პროცესორს შეუძლია გაიგოს **640** კილობაიტ ოპერატიულ მესხიერებაზე მეტი, უფრო სწორედ შეუძლია მიმართოს მეტ მესხიერებას, ეს პროცესი **286**-ე პროცესორების ბოლო ვერსიებშიც იყო დამუშავებული და შედეგად **512** და **640** კილობაიტის მაგივრად შესაძლებელი გახდა **1** მეგაბაიტი ოპერატიული გამოყენება. **intel**-მა ეს შეცდომა დაამუშავა და საკეთილდღეოდ გამოიყენა, შედეგად **i386**-ი უკვე უპრობლემოდ იგებდა **4** მეგაბაიტ მესხიერებას თუმცა თეორიულად ეს მონაცემი შეიძლება **32** მეგაბაიტამდე ყოფილიყო გაზრდილი. შემდეგი ეტაპი მოდის **i486**-ი, რომელსაც უკვე თეორიულად **128** მეგაბაიტის ალტემა შეუძლია, თანაც პროცესორში ინტეგრირებულია მათემატიკური სო-პროცესორი, რომელიც უზრუნველყოფს მათემატიკურ ოპერაციებს სრულყოფილ დამუშავებას და რაც მთავარია უპრობლემოდ ამუშავებს მცოცავი წერტილს, მარტივი ენით რომ ვთქვა, მისთვის პრობლემას არ წარმოადგენს მთელი და წილადი რიცხვების ანგარიში, აქამდე მძიმით გაყოფილი ციფრების ანგარიში საკმაოდ ნელა მიმდინარეობდა, ამ საქმის გამარტივებისთვის ცალკე უნდა შეგეძინათ მათემატიკური სო-პროცესორი (თანა პროცესორი).

აი მოდის დრო, როდესაც უნდა გამოვიდეს ახალი პროცესორი, მასში ჩაყრილია არა ერთი მილიარდი, გამოყენებულია საერთოდ ახალი რევოლუციური ტექნოლოგია. ახალი სისტემური **PCI** შინა, მოკლედ სიახლეების ცვენა და რა უნდა დაერქვას ამ პროცესორს?? ჩვეულებრივი ციფრები?? ისევ გაგრძელება და **i586**-ი? არა **intel**-მა გადაწყვიტა, რომ ასე გაგრძელება არ შეიძლება, ჩვეულებრივი მომხმარებელი რობოტი არაა, რომ მხოლოდ ციფრებით ისაუბროს, გრანდიოზულ პროექტს გრანდიოზული სახე-

ლიც სჭირდება. ამიტომ კომპანია მართა ერთ-ერთ ფირმას, რომელიც ჟღერადი სახელების მოფიქრებითაა დაკავებული. ბევრი ფიქრის შემდეგ შეთავაზებული იყო სახელი **Pentium**. სახელი თავისთავად საინტერესო იყო, იმიტომ, რომ არაფერს ნიშნავდა, მაგრამ ამასობაში შეიცვალა სიტყვას „პენტ“ ანუ მესხეთე, ნესით **i586**-ე სწორედაც რომ მესხეთე თაობის პროცესორს განეკუთვნებოდა. თანაც ბევრმა ახალი ლეგენდები მოქსოვა სხვადასხვა განმარტებებით, მაგრამ სინამდვილეში არავინ არ იცის რატომ გაჩერდნენ სახელ **Pentium**-ზე. უბრალოდ კარგად ჟღერდა და ამასობაში არანაირი სხვა შინაარსობრივი დატვირთვა არ ჰქონდა. ყველაფერი გრანდიოზული მარტივიაო. ფირმამ ამ სახელის მოგონებისთვის **intel**-ისგან მიიღო შესაბამისი ანაზღაურება **45 000** ამერიკული დოლარი. ვინ რა იცოდა, რომ ეს მარკა გახდებოდა მსოფლიოში ყველაზე გაქაჩული და ხსენებადი სახელი. ასე გაჩნდა მილიარდების მომტანი სახელი კორპორაცია **intel**-ში. სხვათაშორის მარკა იმდენად ამოძრავებული და გაქაჩულია, იშვიათი თანხები მის რეკლამირებაში ჩაყრილი, რომ **intel**-ი კიდევ დიდი ხნის განმავლობაში არ გეგმავს პროცესორებისთვის ახალი სახელის მოგონებას, ასე რომ ალბათ, ასევე ვიხილავთ **Pentium 5**-ს და **Pentium 6**-ს. შეიძლება ცოტაოდენი **Pentium 7**-საც დარჩეს :-).

დღევანდელი საუბრის მეორე თემა ბიძა პიტერ ნორტონის გვარია. დღეს ვიღამ იცის ამ კაცის ისტორია, ყველას პირზე აკერია **Norton Antivirus**-ი. არა და თუ იცით, რატომ ქვია ამ პროდუქტს მაინც და მაინც ნორტონის და არა ვთქვათ პეტროსიანის ანტივირუსი? :-). პროდუქტს ხომ სინამდვილეში სულ სხვა კორპორაცია უშვებს, ამ კომპანიას თავისი სახელიც აქვს **Symantec**. მაშინ რატომ ჰქვია ამ პროდუქტს ნორტონი? ან რატომ არის ასეთი პოპულარული.

ამ სახელის ასე ვთქვათ „რასკრუტკა“ იწყება ძველის ძველ დროში, არა ახლა რომაელებთან და ეგვიპტელებთან ნუ წახვალთ, ძველის ძველი დრო კომპიუტერულად მაქსიმუმ **20-30** წელიწადია. დავბრუნდით კომპიუტერულ პირველყოფილ ხანაში და მივიღოთ მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული სისტემა **MS DOS**-ი. სანამ ბიძა ბილი სტივთან (სტივ ჯობსი კომპანია **APPLE**-ს ერთ-ერთი დამაარსებელი) ერთად მომბდნენ გრაფიკული ინტერფეისის ბაზარზე, მანამდე საცოდავი მომხმარებლები თვალებს ვითხრიდით შავ ეკრანზე, რომელზეც მხოლო-





კეთილი ბიძია პიტერი. ეჰ რა კაცი იყო! :-)

ურ კლავის F5-ი და შეგიძლიათ ფაილები გადანეროთ მეორე ფანჯარაში გახსნილ პაპკაში, ან შეიყვანოთ ხელით მისამართი თუ სად გსურთ მონიშნული ფაილების გადანერვა. მოკლედ უმარტივესი, მაგრამ რეალური გამოცდაა. შედეგად არნახული რაოდენობა მომხმარებლების დადებითი ემოციები, აღიარება და პაექტის ათასობით და მოლიონ ეგზემპლარად გაყიდვა. ნელ-ნელა პეკეტი სრულყოფილი გამოდის, აღჭურვილია თავისი ინსტალერით, ვერსია ვერსიაზე გამოდის და სრულყოფილება უკვე სახეზეა. დღეს ამ პაექტის ღირსეული გაგრძელებებია **Total Commander-ი**, **Volcov Commander-ი**, **Disco Commander-ი** და აურაცხელი რჯულის სხვადასხვა **Commander-ები**. მაგრამ პირველი მხოლოდ ნორტონი იყო და დარჩა, სამწუხაროა რომ ამ პაექტის **Windows** ვერ-

პროდუქტი დამოუკიდებელი ერთეული არ იყო არა? შედეგად ბიძია პიტერის წარმატებები სახეზეა, მაგრამ პიროვნება აშკარად ვეღარ უძღვება საქმიანობას, მოთხოვნილება იზრდება, საჭიროა მარკეტინგული გათვლები, პროგრამისტების ჯგუფი, იზრდება ხარჯები. ამ დროს სცენარე ჩნდება კომპანია **Symantec-ი** და სთავაზობს ნორტონს დიდძალ ფულს იმ პირობით, რომ იგი სამუშაოდ გადავა **Symantec-ში** და თავისი პროდუქტების წარმოება რეალიზაციის უფლებასაც კომპანიას გადასცემს. ეტყობა თანხა პატარა არ იყო. რადგან ნორტონი დათანხმდა, თანაც ნორტონი კომპანიაში პროგრამისტად აღარ მუშაობდა, არამედ კონსულტანტის როლს ასრულებს სულ რაღაც 20% შემოსავლების საზღაურად. ასე რომ დღესდღეობით ნაყიდი **Norton-ის** ხაზი წარმოადგენს ძველი ბიძია პიტერის პროდუქტების


ოდ ტექსტი ჩანდა ხშირად თეთრად, იშვიათად კი მწვანედ ან ყვითლად. მოკლედ რაღაც რომ გაგვეკეთებინა კომპიუტერზე, აუცილებელი იყო ბიბლიური უზარმაზარი, დიდი, ბრძანება დაგეგმვა ეგრეთწოდებულ „კომანდ“-ის სტროკა“-ში, ანუ ქართულად ბრძანების ხაზში. მაგალითად ერთი ფაილის კოპირებისთვის პაპკა **test**-იდან პაპკა **test2**-ში საჭიროა იყო შემდეგი ბრძანება: **copy c:\test\mydoc.txt**

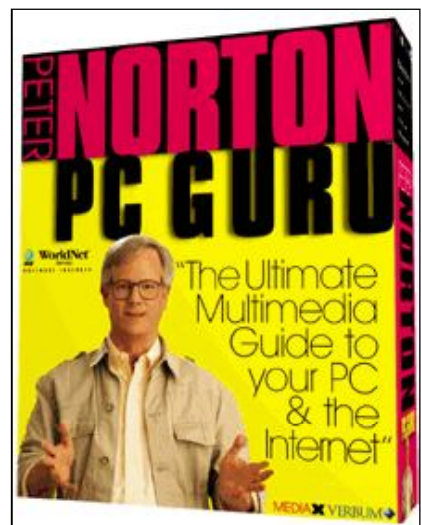


**c:\test2\mydoc.txt** თან გაითვალისწინეთ ერთი ასოს შეცდომა და ბრძანება სანაგვეშია გადასაგდები. ხელახლა უნდა დაწერო ეს სისულელე. ყველა ვნევალობით და ვიგინებოდით. ამ დროს ჩნდება ერთი ჭკვიანი პროგრამერი, ბიძია პიტერი, გვარად ნორტონი, რომელიც წერს თავის პატარა პროგრამას, შემდგომში ასეთ პროგრამებს გარსი დაერქვათ, კიდევ მოგვიანებით ფაილ-მენეჯერები. პროგრამა დიდი არაფრით გამოირჩეოდა, მაგრამ იძლეოდა საშუალებას პაპკები და ფაილები ვირტუალურად კი არ წარმოგედგინათ, არამედ შეგეძლოთ ვირტუალურად დაგენახათ რომელი პაპკა სად იყო და რომელ პაპკაში რა ფაილები იყო განთავსებული, თანაც ძირეული ბრძანებები ფუნქციონალურ კლავიშებზე იყო მიბმული. ახლა წარმოიდგინეთ იგივე გადანერვის პროცესი როგორ გამარტივდება თუ ეკრანს ორ ვერტიკალურ ნაწილად გაყოფთ, ერთ ნაწილში შეგიძლიათ გახსნათ სანაგვის პაპკა, მეორეში კი საბოლოო პაპკა, ახლა დარჩა მხოლოდ ფაილების სიიდან ამოირჩიოთ ის ერთი ან რამოდენიმე ფაილი რომლის გადანერვაც გსურთ ან ვებზე ფუნქციონალ-

სიამ არსებობა კრახით დაამთავრა. შემდეგ ეტაპზე წარმატებული პროგრამისტი წერს უტილიტების ნაკრებს, რომელიც მომხმარებელს ეხმარება სხვადასხვა ოპერაციების შესრულებაში, ასეთებია დისკის ქეშირება, დაფორმატირებული დისკის აღდგენა, დისკზე შეცდომების მოძებნა და აღდგენა, სისტემის დიაგნოსტიკა და სხვა მრავალი. რაც მთავარია იგივე პროდუქტები აქვს ცნობილ **MS DOS-ს**, მაგრამ უფრო უნიათლო და არა ვიზუალური, **Microsoft-ი** მაშინ მომხმარებელზე დიდად არ ზრუნავდა. შედეგად ამ მეორე პაქეტმაც დიდი პოპულარობა მოიპოვა. ეს პაქეტიც არა ერთი მილიონი ეგზემპლარად გაიყიდა. ვერსია ვერსიაზე ცხვება. საქმეები მშვენივრად. საქმე იქამდეც კი მიდის რომ **Microsoft-ი** ნორტონისგან ყიდულობს **Norton Disk Doctor-ს** (დისკის ზედაპირისა და ფაილური სტრუქტურების შემოწმებელ პროგრამას, რომელიც **Norton Utilities-ს** პაქეტში შედის), იმ პირობით, რომ მას ექნება უფლება ბირთვი თავისი შეხედულებისამებრ შეცვალოს, ამის შედეგად ჩვენ ვიღებთ ახალი პროდუქტი **Microsoft-ისგან Scandisk**, არ გვეგონათ რომ ეს

გაგრძელებას ოლონდასე ეთქვამთ ავტორის თანამშრომლობის გარეშე. ანუ პიტერი ნორტონის სახე და სახელი გაიყიდა, კომპანია **Symantec-ი** ანუ უშვებს ყველა პროდუქტს გაქაჩული ბრენდის მარკით **Norton-ი**, მაგრამ თვითონ ნორტონი ამ პროდუქტებს აღარ წერს, სამაგიეროდ მშვენივრად პოზირებს სხვადასხვა პროდუქტების გამოშვებისას, ხანდახან პროგრამულ პროდუქტებზეც კი არის გამოსახული მისი კეთილი მომღიმარი ჰალსტუხიანი სახე.

აი ასეთია საყოველთაოდ ცნობილი ორი მარკის პატარა ისტორია. 



ესეც ფაქტი, ბიძია პიტერი ახლა მულტიმედია პროდუქტებით ერთობა და არა პროგრამირებით :-), არადა, რამდენ კარგს შექმნიდა ეს კაცი კიდევ

# მოდემი, როგორაა მოწყობილი

ბევრისთვის მოდემი ეს არის მოწყობილობა, რომელიც ინტერნეტთან გვაკავშირებს, ამასობაში იგივე მოდემით შეგვიძლია გავაგზავნოთ ფაქს შეტყობინება, ან დავუკავშირდეთ მეორე კომპიუტერს, თუ მასაც გააჩნია მოდემი. ეს ბოლო ორი მომსახურება, სულაც არ ცვლის მოდემის შინაარსს, მით უმეტეს, რომ ყველაზე ხშირად მას მაინც ინტერნეტთან შესაერთებლად ვიყენებთ.

მოდემი წარმოადგენს მოწყობილობას, რომელიც გვაძლევს საშუალებას მივიღოთ ან გადავცეთ მონაცემები სატელეფონო ხაზის მეშვეობით, მართლაც, რომ ვთქვათ ერთ კომპიუტერს აერთებს მეორესთან. ბევრს დღემდე აწუხებს პრობლემა, კი მაგრამ რატომ არ შეიძლება სხვანაირად კომპიუტერების ერთმანეთთან დაკავშირება? შეიძლება როგორ არ შეიძლება, მაგალითად ლოკალური ქსელის მეშვეობით, ან სულ-მოდემის კაბელით, მაგრამ ორივე შემთხვევაში მანძილი შეზღუდული გვაქვს, ეს გამოწვეულია იმით,

რომ გადაცემული სიგნალის ხარისხი ეცემა, მანძილის ზრდასთან ერთად. თუ სკოლაში ფიზიკის მინიმალური კურსი გაიარეთ და შატალოებს არ გადაყევით, მაშინ გეცოდინებათ, ელექტრონები რომლებიც მავთულით მოძრაობენ, მავთულშივე აწყდებიან გარკვეულ წინააღობას, სწორედ ეს წინააღობა ამცირებს მათი გადაადგილების მანძილს. ამიტომ საჭიროა ლოკალური ქსელების შემთხვევაში ყოველ 100 ან 200 მეტრში მინიმუმ ერთი კომპიუტერი ან სიგნალის გამაძლიერებელი მოწყობილობა. მოკლედ საკმაოდ ძვირი გამოდის ეს სიამოვნება, ამასობაში კი მოდემი იყენებს უკვე არსებულ სატელეფონო ხაზებს, ამასობაში არ გადასცემს ციფრულ სიგნალს როგორც ბევრს შეცდომით ჰგონია. მოდემი კომპიუტერიდან მიღებულ ციფრულ ინფორმაციას შლის ანალოგურ ხმად და შიშინისა და ჩხიპინის კომბინაციას გადასცემს სატელეფონო ხაზით, დამაკავშირებელი ხაზის მეორე ბოლოშიც აყენია ასეთივე მოდემი, რომელიც მიღების შემთხვევაში ამ ჩხიპინ-ჭყიპინის ისევ ციფრულ სიგნალად გარდაქმნის. მოკლედ გადამცემი მოდემი სიგნალს გარდაქმნის ანალოგურად და გადასცემს, ხოლო მიმღები კი ანალოგურს გარდაქმნის ციფრულად, როგორც წესი კავშირი ცალმხრივი არ არის, ანუ თქვენ ვთქვათ და რაღაც გვერდის გასსნა გსურთ, გასაგებია, რომ ბროუზერში მისამართს კრიფავთ, ამ ციფრულ მისამართს მოდემი გარდაქმნის ხმად და გადასცემს მეორე მოდემს, მეორე მოდემი მიიღებს ანალოგურ სიგნალს, გარდაქმნის ციფრულად, მოძებნის რესურსს და ახლა თვითონ გარდაქმნის ციფრულ სიგნალს ანალოგურად და გადმოცემს ხმას თქვენს მოდემს, ახლა თქვენი მოდემი შემოატრიალებს თავის ფუნქციებს და გადაცემის მაგივრად დაიწყებს ხმის მიღებას და ციფრად გარდაქმნას, მიღებულ ასე ვთქვათ „შიფროვკას“ კი გადასცემს სისტემას, ის კი თავისმხრივ ბროუზერს, შედეგად თქვენ ეკრანზე ინტერნეტ გვერდს დაინახავთ.

მეოთხე ვარიანტი ამ ბოლო დროს გამოჩნდა და როგორც ასეთი, მთლად



ZyXEL-ის გარე USB მოდემი. ძირითადად გამოიყენება DSL ხაზების გაყვანისას, თუმცა სხვა სფეროს მოქმედება შეიძლება ამ მოდემებისთვის.

შეერთებად არ აღიქვება. მოდით მიყევით ყველაფერს რიგრიგობით.

1. პირველი შეერთების ხერხია მონაცემთა მიმდევრობითი გადაცემის შეერთება (RS-232), ცოტა რთულად ჟღერს ვიცი, ჯამში ეს ნიშნავს, მოდემი არის გარე მოწყობილობა (კოლოფი, ფერადი დიოდებით და კვების კაბელით) და იგი კომპიუტერთან ერთდება მიმდევრობითი კაბელის მეშვეობით ამ კაბელს სწორედ RS-232-ს ეძახიან.

2. მეორე ტიპის შეერთება მოდაში შემოსული USB პორტით შეერთება, ჯამში ეს თითქმის იგივეა რაც პირველი შეერთების მეთოდი, ანუ გარე მოდემი ერთდება ინტერფეისის კაბელით კომპიუტერთან, ოღონდ მთლად პარალელურს ნუ გაავლებთ, USB მოდემები პრაქტიკულად ყველა ჩვეულებრივ გარე მოდემს ჩამოუვარდებიან ხარისხით.

3. მესამე ტიპის შეერთება არ მოითხოვს კაბელებს, ამისათვის საჭიროა გაიხსნას კომპიუტერის კეისი



გარე მოდემის შეერთება RS-232 კაბელის მეშვეობით. მოდემს ასევე ცალკე აქვს კვება.



RS-232 კაბელის ორივე თავი, ერთი 25 პინიანი (დიდი) ერთდება მოდემზე, მეორე 9 პინიანი (პატარა), ერთდება კომპიუტერის COM პორტზე



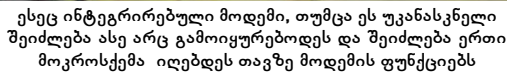
ჩვეულებრივი შიდა მოდემი

## მოდემების

### აპარატურული მხარე

მოდემები შეერთება კომპიუტერთან შესაძლებელია ოთხი გზით,



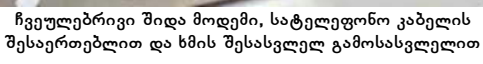


ყველა კომპიუტერთან მიერთებული მოდემი სატელეფონო ხაზთან ერთდება სტანდარტული სატელეფონო კაბელის მეშვეობით, ოღონდ ასეთი კაბელის ბოლოს უნდა ამოყენებდეს **RG-11** კონექტორი. როგორც ნახსენებია, ამ კონექტორში გამოიყენება 4 ნვერიანი შეერთება, მაგრამ ჩვენთან მხოლოდ ორი ნვერია აქტუალური, ხშირად ეს მხოლოდ ორი შუა ნვერია, თუმცა შეიძლება მაინც და მაინც ასეთი თანმიმდევრობა არ იყოს დაცული.

მოდემის წარმადობა ადრე აღინიშნებოდა ბოდებში (**bod**), დღეს ეს სისტემა მოქველდა და სიჩქარის აღრიცხვა მიმდინარეობს კილობიტებში. ბოდი ჯამში წარმოადგენსა დაშლილ ციფრულ ბაიტს, ანუ კომპიუტერში ერთი ბაიტი შედგება 256 ბიტისგან, ანუ 2 მერვე ხარისხში. ჯამში ეს არის ნოლიანების და ერთიანების მიმდევრობა, იმის გამო, რომ მოდემი მუშაობს ანალოგურ სისტემაზე, მას არ შეუძლია გადასცეს ერთიანი ან ნო-

მოდეშები ზეერის გაგებით იყოფა მხოლოდ ორ ტიპად, ესაა აპარატურული, ანუ ეგრეთწოდებული **Hardware** მოდეშები და პროგრამული ანუ **Software** მოდეშები. ამ თემაზე დღემდე უსასრულო განმარტებები და ჭიდილი მიმდინარეობს, თუ რომელი მოდეში ითვლება რომელ ტიპად. ძირითადად ტრიალებს ასეთი აზრი მომხმარებელში, რომ ყველა გარე მოდეში არის აპარატურული დონის (აპარატურულში ძირითადად იგულისხმება, რომ მოდეშს თვითონ გააჩნია ყველა საჭირო აპარატურა, რომელიც უზრუნველყოფს მის ხარისხიან მუშაობას), ხოლო შიდა მოდეშები არის ყველა სოფტ მოდეშები (სოფტ მოდეშებში იგულისხმება, რომ მოდეშს გარკვეული აპარატურული უზრუნველყოფის ნაწილები აკლია და მის ფუნქციებს ასრულებს პროგრამული ნაწილი, შედეგად იტვირთება ცენტრალურად პროცესორი და არა მოდეში, ამ ტიპის მოდეშები როგორც წესი შედარებით იაფი ღირს, თუნდაც იმიტომ, რომ მასში საჭირო

ეს ფორმა ყველაზე გავრცელებულია, ასე ვთქვათ შინაურ მოდელებში. მიზეზი კი იმალება მის სიმარტივეში და რაც მთავარია შესაძლებლობაში, გამოყენებული იყოს ჩვეულებრივი სატელეფონო ხაზები. ასინქრონიული კავშირისას მონაცემები გადაიცემა მიმდინარეობით. ამ დროს ყოველი სიმბოლო რაღაც ასოა, ყველა ასო ან ციფრი ეწყობა ბიტების მიმდევრობით, ყოველი ასეთი მიმდევრობა ერთ-მანეთისგან გამოყოფილია სასტარ-



ტო და დამაბოლოებელი სტოპ ბიტები. ამისთანა კავშირის დროს, ორი მოდემი ერთმანეთის მუშაობას სინქრონიზებას არ უწევს, გადაძვენი გა-

» »

დასცემს, მიმღები კი იღებს, შემდეგ მიმღები მოდემი ამონებს მიღებულ მონაცემებს შეცდომებზე, თუ ყველაფერი სწორია, აგრძელებს შემდეგი ბლოკის მიღებას თუ არა და ხელახლა ითხოვს არასწორი ბლოკის გადგზავნას. შედეგად ამ გადამონმების გამო რეალური ტრაფიკი, ანუ გამტარობა ეცემა. სადღაც 25 პროცენტი გადაცემული ინფორმაციისა წარმოადგენს შემადარებელ და დამაზუსტებელ ინფორმაციას, ასე რომ თუ თქვენ კავშირი გაქვთ სიტყვაზე 57 200 კილობიტი, აქედან 25 პროცენტი იხარჯება გადაცემული და მიღებული ინფორმაციის შეცდომების გასწორებაში.

შეცდომები, რა თქმა უნდა, ყოველთვის არსებობდა და იარსებებს. ამიტომაც ასინქრონული კავშირისას გამოიყენება სპეციალური სქემა, რომელიც ამონებს შეცდომებს. ადრინდელი მოდემების სტანდარტი V32-ი ამ კორექციას არ ითვალისწინებდა. ამის გამოსასწორებლად ერთ-ერთმა ფირმამ გარკვეული წვალეების შემდეგ შექმნა ახალი სტანდარტი **Microcom Network Protocol (MNP)** შემდეგში ეს ტექნოლოგია იმდენად წარმატებული აღმოჩნდა, რომ იგი დაამუშავეს და დღეს არსებობს ამ ტექნოლოგიის სხვადასხვა კლასები, ძირითადად ესენია **MNP 2,3 და 4**. შემდგომ 1989 წელს შემუშავებული იყო კიდევ ერთი კორექციის სქემა, რომელსაც დაერქვა **V42-ი** ამ ტექნოლოგიაში შედიოდა უკვე არსებული კორექციის სქემა და პლიუს ახალი სქემა **Link Acces Procedure for Modem (LAPM)**. შედეგად თუ მოდემებს შეუძლიათ **V42-** სქემაზე იმუშაონ მაშინ შესაბამისი კავშირი მყარდება, მაგრამ თუ ერთ-ერთ მოდემს მხოლოდ **MNP** ტექნოლოგიის მხარდაჭერა აქვს, მაშინ ორივე მოდემი იწყებს შესაბამისი სქემით მუშაობას.

შედეგად გამოისახა მუშაობის სამი ტიპი:

**V.32bis-** მხოლოდ გადაცემა კორექციის გარეშე **V.42-**შეცდომების კორექცია;

**V.42bis-**შეკუმშვა და კორექცია.

შედეგად **V.42bis-**სქემით მუშაობისას თუ კავშირი არის 9600 ბიტი წამში, რეალურად შესაძლებელია 38 400 ბიტის გადაცემა. რა თქმა უნდა, ეს მიზრია და შემდგომ ტექნოლოგია უფრო გართულდა დღეს კავშირისთვის გამოიყენება იშვიათად **X2** სქემა ან ყველაზე გავრცელებული **V90-**ი, თუმცა ამ ბოლო დროს გამოჩნდა ახალი სქემა **V92-**ი, ამ ტექნოლოგი-

ას საქართველოში ჯერ გასაქმანი არა აქვს. რა თქმა უნდა, შეძენა შეგიძლიათ, გაფუჭებით არაფერს გააფუჭებთ, უბრალოდ ის სიახლეები რაც ამ ტექნოლოგიაშია ჩაყოლებული, საქართველოს სატელეფონო ქსელებისთვის საკმაოდ შორეული მომავალია, მხოლოდ ის


მომხმარებლები შესძლებენ ამ სქემის ორი სიახლის გამოყენებას რომლებიც ახალ ქსელებს იყენებენ, ესეთებია ინტერნეტში უფრო ჩქარი შესვლა, ეს იმიტომ, რომ მოდემი იმახსოვრებს საუკეთესო კავშირის პარამეტრებს და მაშინვე იგივე კავშირის დამყარებას ცილობს, მაგრამ ეს მოითხოვს, რომ პროვაიდერიც იგივე სქემას იყენებდეს, წინააღმდეგ შემთხვევაში თქვენი კავშირი ისევ **V90-**ი იქნება. არის მეორე სიახლეც დაკავებული ხაზის ძალით დაჭერა, ანუ ხშირად ცუდი კავშირისას მოდემი კავშირს ვერ ინარჩუნებს და ხაზი წყდება, **V92-**ი სქემა ცდილობს მინიმუმამდე დაიყვანოს კავშირის განწყვეტის შანსი. არის კიდევ რამოდენიმე სიმპატიური სიახლე, მაგალითად შესაძლებელია ინტერნეტ კავშირის განწყვეტის გარეშე შემომაგალი ზარის მიღება, საუბარი და შემდგომ ინტერნეტ სერფინგის გაგრძელება, მაგრამ დღევანდელი ჩვენებური ტექნოლოგიებით ამის მიღწევა ზღაპარს გავს.

## სინქრონული კავშირი

დარჩა ჩვენს თემაში ერთადერთი საკითხი, ეს არის სინქრონული კავშირი. სინქრონული კავშირი დამყარებულია ორ მონყობილობას შორის არსებულ სინქრონიზაციის სქემაზე. ამ ტექნოლოგიის მიზანია გამოყოს ბიტები მაშინ როდესაც ისინი გადაიცემიან ბლოკებად. ამ ბლოკებს ეძახიან კადრებს. სინქრონიზაციის დასამყარებლად და მისი მუშაობის შესამოწმებლად გამოიყენება სპეციალური რეზერვირებული სიმბოლოები. იმის გამო, რომ ბიტები გადაიცემა სინქრონულ რეჟიმში, საჭიროებას კარგავს სასტარტო და საბოლოო ბიტების არსებობა. ყოველი გადაცემა მთავრდება კადრის ბოლოთი და იწყება ახალი კადრის დასაწყისიდან.



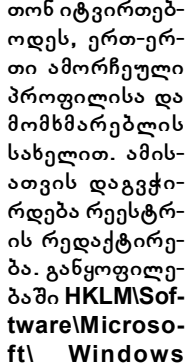
ეს მეთოდი საკმაოდ ეფექტური აღმოჩნდა, ამ სქემით მუშაობისას შეცდომით გადაცემული ან შეცდომის შემცველი კადრი ხელახლა მოითხოვება მანამდე სანამ სწორი კადრი არ იქნება მიღებული.

როგორც წესი, ასეთი კავშირი საგრძნობი თანხები ჯდება, ამიტომ მან გავრცელება შინაურ პირობებში ვერ მოიპოვა. სხვა საქმეა კომპანიები და ორგანიზაციები. მათთვის, განსაკუთრებით კი ბევრი სამუშაო ადგილის არსებობისას, მთავარია დიდი სიჩქარე, ამიტომაც სწორედ მათ ხვდათ წილად უდიდესი ნაწილი ამ მომსახურებისა, რომელშიც შედის გამოყოფილი ხაზები და ციფრული არხები. ჩვეულებრივი სახლის მომხმარებლისთვის კი ძირითადად საკმაოდ მოუხერხებელია. გარდა იმ შემთხვევისა როდესაც ერთ დასახლებულ პუნქტში რამოდენიმე მომხმარებელი ერთ ლოკალურ ქსელს ქმნის. ამ შემთხვევაში მათ სიჩქარე საკმარისი აქვთ, ამასობაში გადასახდელი თანხა მცირდება, როდესაც ერთი პიროვნების მაგივრად რამოდენიმე პიროვნება იღებს თავის თავზე ხარჯების გადანაწილებას. ასეთ მაგალითად შეიძლება დღესდღეობით პოპულარული **DSL** ქსელების გაყვანა კორპუსებში. მაგალითად იკრიბება 4-ან 8 მომხმარებელი, ერთი პაკეტი 128 კილობიტის დღეს-ს გარეშე ჯდება 60-დან 96 მარადმწვანემდე თვეში. თუ მომხმარებლები იქნებიან 8 ადამიანი და თანხა 8-ზე გაიყოფა შესაბამისად ყოველ მომხმარებელს ექნება მინიმალური თანხა გადასახდელი, ჩვენს მაგალითში ეს იქნება 7.5 დოლარიდან 12 დოლარამდე ერთ პერსონაზე, ამასობაში კი მთელი ინტერნეტი თქვენს ხელშია. 

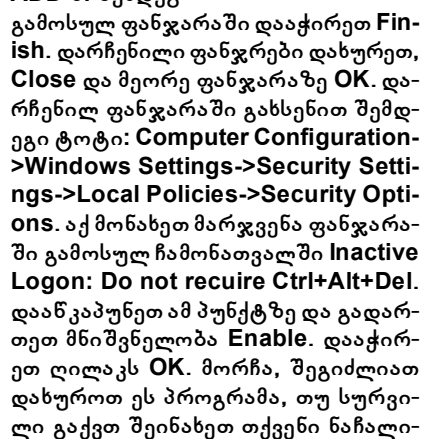



# გეგმვით თუ ჩვეთვით?

ჩები, თუ არა და უბრალოდ დახურეთ. მორჩა, სამი დალოცვილი კლავიში აღარ დაგეჭირდება. ანუ პირდაპირ გამოვა პაროლის შესაყვანი ფანჯრა. ახლა მივხედოთ შემდეგ საქმეს, ანუ არ გვინდა, რომ ეს ფანჯარაც გამოდიოდა, გვინდა, სისტემა თვი-



NT\CurrentVersion\Winlogon შექმენით ახალი String განყოფილება **DefaultUserName** და **DefaultPassword**, იმედია ხვდებით, რომ ორივე განყოფილებაში შესაბამისი მონაცემები უნდა ჩანეროთ, ანუ მომხმარებლის სახელი და პაროლი შესაბამის განყოფილებებში (შეიძლება **DefaultUserName** უკვე არსებობდეს). შემდეგ ამავე განყოფილებაში მონახეთ String განყოფილება **AutoAdminLogon** და



მიანიჭეთ მას მნიშვნელობა 1. დაუკითხავად მას აქვს მიანიჭებული ნოლი. გარდა ამისა მონახეთ ამავე განყოფილებაში კიდეც ორი პარამეტრი: **ForceUnlockLogon** და **ReportBootOk**, პირველი სისტემას მიუთითებს გამოიტანოს თუ არა დალოცვილი სამი კლავის მოთხოვნის ფანჯარა (ჩვენ ეს უკვე გავითიშეთ, ამიტომ ამ პუნქტს წესით უკვე უნდა ჰქონდეს მნიშვნელობა ნოლი), მეორე კი ნიშნავს, უნდა შემოწმდეს თუ არა ჩატიკიდანის სტატუსი. ორივეს მიანიჭეთ მნიშვნელობა ნოლი (0). მორჩა გადადიტვირთეთ „პიპია“ და ისიამოვნეთ :-), ძირს პაროლი!!! 

ასევე საშინლად იყო უცხოეთში,, ყველაფერს რაღაც უსულო და მექანიკური სახელი ჰქონდა. ასე მაგალითად პირველი მყარი დისკი გამოუშვა კომპანია IBM-მა.



# Pentium 4-ი 280 დოლარად

ანუ როგორ გვატყუებენ ფირმაები



დავდივარ ჩვენს ქალაქში და აქა-იქ წარამარა გამოფენილია საოცარი ნარწერები, რომლებიც გამცნობენ, რომ ამ მაღაზიაში შეიძლება შეიძინოთ **Pentium-4**, თანაც საოცრად დაბალ ფასებში. მაგალითად, კოლმეურნეობის მოედანზე ერთ-ერთი ცნობილი ლურჯი ფირმის (ფირმის სახელს არ ვასახელებთ) ფილიალის შესასვლელზე გამოკრულია ნარწერა „**Pentium 4-ი 280 დოლარად**“ ძირს კი მიწერილი აქვს „**Pentium 4-ი +15**“ მონიტორი 380 დოლარად“. ო დიდო საოცრება, როგორ არ უნდა ჩამოგივარდეს ყბა კარგ კომპიუტერს მონატრებულ იუზერს? ნერწყვები იწყებს მაშინვე ნაკადად წამოსვლას, ჯიბეში ფულს ეძებ, მაგრამ რაღაც გაფიქრებს „ეგებ და სხვა მაღაზიაშიც გადავამოწმო“. მოდით და გადავამოწმოთ. მარჯანიშვილი, მაგდონალდის უკან, მწვანე მაღაზია (ფირმის სახელს არ ვასახელებთ). მაღაზია ახოსწრილა (ანუ ალგებულისა) მეორე სართულზე, სამაგიეროდ თავისი ფერისვე დიდი პლაკატი გადმოუკიდია აივანზე: „**Pentium 4-ი +15**“ მონიტორი 350 დოლარად“. ვააა, ესენი უფრო იაფად ყიდიან, ნეტა რა მოხდა, **intel**-ის ქარხანა დაიხურა და უდიდესი სეილი გამოცხადდა თუ....

მოდით თითოეულ მათგანს ვკითხოთ რა ხდება, გამყიდველის გულახდილობის მისაღწევად კი შევეცადოთ თავი მოვიკატუნოთ ახალბედა მომხმარებელად, რომელმაც არ იცის რა უნდა, ამისათვის მოვიცილოთ **CD Wallet**-ი ეს პირველი გაგვიყიდის, შევიცვალოთ კომპიუტერული ტერმინოლოგია ქართულ ლიტერატურულ ენაზე და წინ!

მაშ ასე, პირველი ლურჯი გიგანტი, უაზროდ შესულ კლიენტს ხან ერთ პიროვნებასთან გაგზავნიან ხან მეორესთან, პასუხს ზოგი თავს არიდებს იმ მიზეზით, რომ კლავიატურა აქვს დაშლილი და არ სცალია, ჩვენ ხომ ბევრი არაფერი გვესმის, ამიტომ გავიკვირვით – ვაა, ეს რა მაგარ საქმეს აკეთებს, ხელს როგორ შევუშლით. როგორც იქნა აღმოჩნდა ერთი კეთილი პიროვნება და შეკითხვაზე, მართლა იყიდება თუ არა 280 დოლარად **Pentium 4** მაშინვე გაიბადრა, წამით მონყდა ეკრანს და გავცა პასუხი, კი როგორ არა, **Windows**-საც დავაყენებთო. ვაა. – და ისა (ბორძიკით მივმართა), ამხანაგი მყავს „კომპიუტერშიკი“ და მითხრა რაღაც ნაწილები უნდა კითხო რა მოყვებო და შეგიძლია მითხრა რა კომპიუტერია? უუს, ამას მოჰყვა ალბათ განწირული იუზერისთვის განკუთვნილი ინფორმაცია: **Pentium 4**, 1700-იანი, 40 გიგაბაიტი ვინჩესტერი, 128 მეგაბაიტი მეხსიერება, ფლოპი (უამისოდ როგორ იქნება კომპი), **CD ROM**-ი და რავი კლავიატურა და მაუსი.

იფ. ყველაფერი გვაქვს, დაავლე ხელი და წამოიღე. ოღონდ ზდექ! ვინმემ რამე გვითხრა ვიდუო პლატის შესახებ?? არა, ან ვინმემ გვითხრა, რა ვინჩესტერი მოყვება? ასევე არ ვიცით **CD ROM**-ის ფირმა და სახელი და მოიცა კი მაგრამ, დედაპლატა რა დევს ამ მშვენიერებაში, ან კვების ბლოკი რამდენ ვატიანია? კი მაგრამ, ვერ გავიგე თუ კლიენტი ვარ და ყიდვას ვაპირებ ამ ნაწილების შესახებ რატომ არავინ მაძლევს ინფორმაციას? კარგი თ მივცეთ კიდევ ერთი შანსი გამყიდველს.

– და ისა რა ქვია იმას ტელევიზორი მოყვება?

– აა მონიტორი? კი 380 დოლარი მონიტორიც მოყვება.

მორჩა მთელი ლექსიკა დაიხარჯა, ნავიდა გამყიდველი თავით ისევ თავის მონიტორში. ნეტა რომელ ბაღლინჯოს უყურებს შიგნით ასეთი გამალეებით?

კარგი თავისით ეს კაცი არაფერს იტყვის, ამიტომ შევეცვალოთ ტაქტიკა.

– კაი, მაშინ მითხარი დედიკო რომელია, ვინტი რომელი ფირმისაა და რა მოდელია, **CD-rom**-ი რა სიჩქარისაა და რომელი ფირმისაა, მონიტორი რომელია, გასაგებია, რომ 100\$-ში 15“-იანი იქნება, მაგრამ ვთქვათ 800x600-ზე ან 1024x768-ზე რამდენ პერცს იჭერს? ჰო მართლა კვების ბლოკიც მაინტერესებს რომელი მოყვება ამ მშვენიერებას.

ჰოო პატარა სიურპრიზი გამოგვივიდა, ეს აშკარა იყო გამყიდველის 10 წამიანი პაუზით :-). კაი კაცი აღმოჩნდა არ დაიბნა და წამოვიდა ინფო: დედა, დედა მგონი ასროკია, მოიცა, ბიჭო ამ 280\$-იანს დედა ასროკი მოყვება ხომ (გადასძახა მეგობარს), იქიდან დამადასტურებელი ნიშნის შემდეგ გააგრძელა, ვინჩესტერი 5400 ბრუნია-ნი **Maxtor**-ი მეხსიერება 128 მეგაბაიტი 2100-იანი, მონიტორი აი ეს (თითო მიმითითა) **HPC, CD-ROM-ი MCI 5252, 52X**-იანი კვება არის 300 ვატიანი. კეისი ჩვეულებრივია ამ ფასში განსაკუთრებული არ იქნებაო.

კეთილი და პატიოსანი, მაგრამ რაც არ უნდა საინტერესო ინფო იყოს, მაინც დასრულებული არ არის. კარგი დავაზუსტოთ,

– დედიკო ინტეგრირებული ხო არ არის?

– კი მაგრამ **AGP**-სლოტი აქვს.

ჰმმ ეს უკვე ერთი სერიოზული პრობლემა გვიმერბისთვის, ამ მანქანაზე თამაში არ გამოვა. შემდეგ – კვება მართლა 300 ვატიანია?

– ახლა წამდვილი სამას ვატიანი ხომ იცი რა ღირსო? :- (მე კი ვიცი მართა რა სარგებელი).

– კაი მონიკა რას შევება?

– ახლა **CTX**-ს სჯობია წამდვილად. (მინიმუმ ამასობაში გვინდა ვიცოდეთ რამხელა სიხშირეს იჭერს მონიკა ამას კი არ ამბობენ), კიდევ ერთი კითხვის მერე ვიგებთ, რომ მონიკა



**1024x768-ზე იჭერს 85 პერცს.** კიდევ კარგი მაგას მაინც აკეთებს :-), მაგრამ მთავარ საიდუმლოებას არავინ გვეუბნება, ასე რომ ჩვენ თვითონ უნდა ვცოდნოდეთ:

- პროცესორი ძმურში სელერონი, რომ არის, რატომ არ მეუბნები მეთქი?

- აბა ახლა ამ ფასში, რომ **P4-ი** არ იქნება ხომ სვდებიო. (მე ისევ კი გვხვდება მაგრამ ირგვლივ ხალხი დადის ვისაც ჰგონია, რომ მართლა **P4-ს** ყიდულობს და არავინ ეუბნება მას, რომ **Celeron-ს** სთავაზობენ). ამ კითხვაზე მთელმა გუნდმა პასუხი გამცა:

- ხომ იცი ვინც არ იცის ვერ აუხსნი რა არის **Celeron-ი**, როცა ეუბნები **P4-აიო**, მაშინვე ყველაფერი მოგვარებულიაო. ესეც ჩვენი ოცნება და იმისხერა და განადგურდა, გამოდის, ზოგიერთი ფირმის მენეჯერს უფრო მართებულად მიაჩნია მყიდველი და აბნიოს და მოატყუოს, ვიდრე აუხსნას რას ყიდულობს. არც უნდა გაგვიკვირდეს, მინიმუმ მართო შემთავაზებული პროცესორი **P4-ი** საორიენტაციოდ ამავე ფირმის ვებ-გვერდზე **142** დოლარი ღირს, მაშინ როდესაც **Celeron-ის** პროცესორი **69\$-ი**. ნორმალური პროცესორი კი, რომელიც დღეს ბევრ ახალბედს სურს, ან თამაშინთვის ან უბრალოდ თავისი სხვა მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, ღირს **190\$-დან 220** დოლარამდე. ხომ გასაგებია, რომ დარჩენილ **60** დოლარში კომპიუტერი ვეღარ აენწყობა, მით უმეტეს ნორმალური.

ამასობაში პატარა გადახვევას გავაკეთებ და გეტყვით, რომ **P4-ი** და **Celeron-ი** ერთმანეთისგან განსხვავდებიან და არა მართო ფასებით. ბევრი თვლის, რომ **Celeron-ი** საერთოდ სხვა ფირმის ნაწარმია, სრული დახასიათება რომ არ დავიწყო მარტივ განმარტებებს მოგცემთ, რომელიც რა თქმა უნდა, სრულ სურათს არ მოგცემთ, მაგრამ იმედია, რაღაც წარმოდგენას მაინც შეგიქმნით რომელი ჯობია. მაშ ასე, **P4-ი** და **Celeron-ი**, ორივე **intel-ის** ნაწარმია. ინტელი უშვებს ორივე პროცესორს შემდეგი გათვლით, **P4-ი** - ფულიანი ხალხისთვის ძლიერი პროცესორი, **Celeron-ი** ხალხისთვის, ვისაც ჩამორჩენა არ უნდა, მაგრამ ფინანსები საშუალებას არ აძლევს, ბოლო მოდელზე გაეკიდოს. ამიტომ გამოდის გარკვეულ პარამეტრებში შეკვეცილი მოდელი, რომელსაც **Celeron-ი** ქვია. ძირითადი განსხვავება, ინტეგრირებული ქეშ მესხიერება, **Celeron-ს** ყოველთვის აქვს **128** კილობაიტი, **P4-ს** კი მინიმუმ **256** კილობაიტი, ნორმალურ სრულყოფილს **512** კილობა

აიტი, ბოლო მოდელს კი **1024** კილობაიტი, **2** მეგაბაიტი და **3** მეგაბაიტი. შესაბამისად ფასიც კოსმოსურ სიმაღლეებს აღწევს.

გარდა ამისა, დღევანდელ **Celeron-ს** აქვს სისტემური შინის მაქსიმალური სიხშირე **400** მეგაჰერცი, მაშინ როდესაც **P4-ს** აქვს **400** მეგაჰერცი, **533** მეგაჰერცი, **800** მეგაჰერცი და ახლა აგვისტოში აპირებენ გამოუშვან **1066** მეგაჰერციანი სისტემური შინა, სისტემური შინა, რა თქმა უნდა, უზრუნველყოფს ჩქარ მუშაობას, რაც მეტი, მით უკეთესი, თანაც **800** მეგაჰერციდან დაწყებული **P4-ს** შეუძლია მესხიერებასთან ახლებურად იმუშაოს, უხეშად რომ ვთქვათ ორმხრივი ტრასა შეუძლია გახსნას ტვინში **celeron-ის** გან განსხვავებით, რომელიც განწირულია ტყეში გაკვალულ პანია ბილიკზე იაროს. გარდა ამისა სელერონების დინასტია თავდება ტაქტიკურ სიხშირეზე **2.9** გიგაჰერცი. ისიც ბოლო ლამის საექსპერიმენტო მოდელის შემთხვევაში, ხოლო **P4-ის** ტაქტიკური სიხშირე აღწევს **3.2** უკვე სტაბილურ ბირთვში, ბოლო საექსპერიმენტო ბირთვში **3.4** გიგაჰერცს, ამ პროცესორ-

**32-მეგაბაიტიანი S3-ს** ვიდუოპლატით, რომელიც თავის **32** მეგაბაიტ მესხიერებას კომპიუტერის ოპერატიული მესხიერებიდან იღებს, თვითონ დედაპლატა **Shuttle-ს** ფირმისაა, ვინჩესტერი **20** გიგაბაიტი **5400** ბრუნისანი **MAXTOR-ი**, **CD-ROM-ი** **ASUS 52X-ი**, მესხიერება **128** მეგაბაიტი **2100-ი**ანი, მონიტორი **CTX-ი 15"**, კვების ბლოკი **300** ვატიანი, მაგრამ მთლად სერიოზული ფირმის არ არის.

მორჩა, ვერ ვიტყვი, რომ ამ ფირმაში არ შეეცადნენ მომხმარებლის მოტყუებას, აქაც დიდი სარეკლამო პლაკატი გვამცნობებენ რომ იყიდება „**Pentium 4-ი +15"** მონიტორი **350** დოლარად“. მაგრამ მაღობელი ვარ, როგორც ჩვეულებრივი მომხმარებელი, საქმის ყურში მაინც ჩამაყენეთ რას ვყიდულობ!

**p.s.** მოკლედ ეს სტატია არ აცხადებს პრეტენზიებს მომხმარებლის უფლებების დაცვაზე, მაგრამ მინდა ყველა ფირმის მენეჯერს ვუთხრა, საქმეს სხვანაირი მიდგომა უნდა, მომხმარებლის მოტყუებას და ძალით გაუგებარი ნივთის მიყიდვას დიდი ჭკუა არ უნდა, მაგრამ რატომ არავ-

## იყიდება კომპიუტერი Pentium4-ი, სრული კომპლექტაციით + მონიტორი 15" 350\$-ად

ების ტაქტიკური სიხშირის ზღვარი განისაზღვრება **3.6** გიგაჰერცით, ეს სამწუხაროდ გადაულახავი ზღვარია მანამდე სანამ პროცესორის ახალი არქიტექტურა არ იქნება დამუშავებული. სხვათა შორის გვპირდებიან, რომ აგვისტოდან გამოსულ ახალ სერიას ეს ზღვარი აღარ ექნება. ეს არის მოკლე, ძალზედ არასრული და უხეში შედარება. მაგრამ იმედია, რაღაც სურათს მაინც გიქმნით.

ახლა გავივით ადრე ნახსენებ მორე მაღალიაში, საქმე აქაც იგივენაირად გვხვდება, იმ განსხვავებით, რომ აქ გამყიდველს არ ეზარება და ინფორმაციას სრულად გვანდის. მაშ ასე დასახელებულ **350** დოლარში მოდის შემდეგი კომპიუტერი: **Intel Celeron 1800-ი** ინტეგრირებული დედაპლატა

ინ უკვირდება, რომ პირველივე პრობლემაზე მყიდველი თავის მეგობარს, ან ახლობელს მიაკითხავს, ან დაურეკავს და მაშინვე გახდება გასაგები, თქვენმა ფირმამ მწარედ მოატყუა, მოატყუა მაშინ როდესაც თქვენ ეუბნებოდით, რომ **128** მეგაბაიტ მესხიერებას აყოლებდით კომპიუტერს, მაგრამ არავინ არ თქვით, ინტეგრირებული ვიდუოპლატა თავისი **32** მეგაბაიტის ალბის შემდეგ, რეალურად სისტემას მხოლოდ **96** მეგაბაიტ ოპერატიულს უტოვებს, არავინ არ თქვით, რომ **5400** ბრუნისანი ვინჩესტერი დღეს არანაირად აქტუალური არა და უფრო ჩანოლილი საქონლის გასაღებას ჰგავს, ვიდრე რაიმე ღირსეულის შეძენა, მაშინ როდეს-

»»

» »


საც ოდნავ უკეთესი ვინჩესტერი მაქსიმუმ 5 ან 10-დოლარით გაზრდიდა ფასს. ეს ვინჩესტერი ხომ თუნდაც Celeron-ს არ მისცემს საშუალებას სრულყოფილად იმუშაოს. არაფერ არ თქვა, რომ პლაკატზე გამოკრული და სინამდვილეში მიყიდული პროცესორი სერიოზულად განსხვავდება ერთმანეთისგან, სხვა თუ არა ფერი ფასით და წარმადობით. ამავე დროს არასწორი მიდგომა და განმარტება „სანამ მიყიდველს, თანაც ახალბედას აუხსნი რა არის Celeron-ი წელიწადი გავა“ მცდარია. პირველივე მცოდნის ნახვის შემდეგ გასაგები გახდება, რომ თქვენთან საქმის დაჭერა არ ღირს, არადა 5 წუთით მეტი რომ დაგეხარჯათ, შეიძლება მიყიდველის ნდობა მოგეგოთ, ეს კი ნიშნავს შემდეგში კიდევ არა ერთ ვიზიტს თქვენს ოფისში.

ფაქტია დღესდღეობით თბილისში ცდილობენ კომპიუტერები შეიძინონ, ისევე როგორც ოდესღაც ვიდეო მაგნიტაფონები, ყოველდღე, და ალბათ არა მარტო მე, არა ერთი ახლობელი

თუ მეგობარი მთხოვს რჩევას თუ როგორი კომპიუტერი უნდა შეიძინოს და რა ფასში ჩაეტევა, როდესაც იგებენ, რომ დასახელებული აპარატურა 600\$-ზე მეტი გამოდის, მაშინვე ცდილობენ სწორედ შეპირებული საოცრება შეიძინონ 350\$-ად, საქმე იმაშია, რომ გვიან სვდებიან, მიქარეს. ამის შემდეგ მეც და ალბათ ბევრს სხვას, ხმის ამოუღებელი გვიჯერებენ, მაგრამ თქვენ კი კლიენტურას კარგავთ.

სამწუხაროა, რომ დღეს საქართველოში მომხმარებლის დაცვის კანონი რეალურად არ მუშაობს, ამის გამო, რომ პარტიკულად, ნებადართულია მომხმარებლის შეცდომაში შეყვანა.

ყველა ახალბედას კი მოვუწოდებ, სანამ ყიდვას გადაწყვიტავთ, მიმოიკითხეთ საახლობალოში, იქნება

აუცილებლად ვინმე ცოტაოდენ მცოდნე და გამოცდილი, აუცილებლად მათთან ერთად აარჩიეთ თქვენი მომავალი კომპიუტერი, დამიჯერეთ ეს აპარატი შეიძლება თქვენი ოჯახის წევრი გახდეს და უზომო სიამოვნება მოგანიჭოთ, გინდ საქმეში, გინდ გართობაში, მაგრამ ასევე შეუძლია სისხლი გაგიშროთ თავისი უნიათო და ზარმაცი მუშაობით. ამიტომ ენდეთ ნაცნობებს და სამწუხაროდ ნუ ენდობით იაფიან და ამასობაში სუპერ მაგარ კომპიუტერებს, ასეთი რამ ბუნებაში არ არსებობს. 

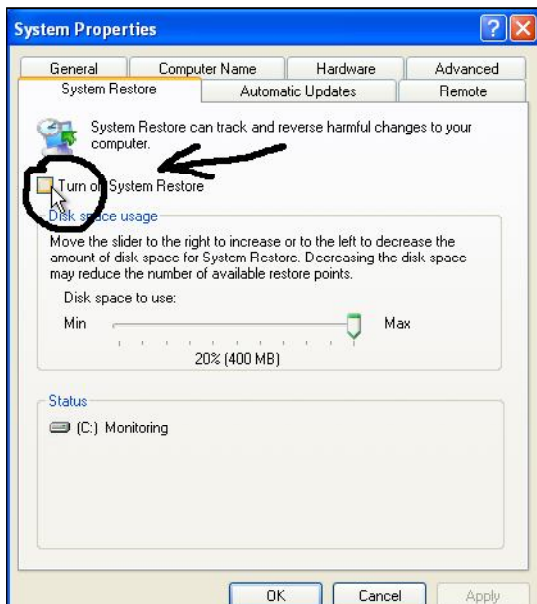
## Pentium4-ი და 15” მონიტორი დაინსტალირებული სისტემა 380\$-ად

## ვირუსების ავტომატური აღდგენა ანუ რეინსტალაცია

სასაცილოა, მაგრამ თბილისში რამოდენიმე ორგანიზაციის ოფისში აღმოჩენილი იყო ვირუსების გამრავლების, ანუ მკვდრეთით აღდგენის, რეინსტალაციის შემდეგი სქემა. როგორც

ნესი ყველა დაავადდა XP-მანიით, ანუ XP-ს დაყენება ოფისებში ლამის ბოლო პიტიკა. ბევრმა მომხმარებელმა ამის შემდეგ თავი მშვენივრად იგრძნო, ასევე თავი მშვენივრად იგრძნო ბევრმა ვირუსის დამწერმა. ლოხებს რა დაღვეს ოფისებში. მაგრამ სიურპრიზი ელოდათ ზოგიერთ ადმინისტრატორსაც, კერძოდ ვირუსის აღმოჩენის შემდეგ, რა თქმა უნდა, ყველა ადმინისტრატორი თავს ართმევს საქმეს და ვირუსს შლის, ასევე ზოგიერთ შემთხვევაში ასერხებენ, შესაბამისი ანტივირუსის განახლებას, ან სისტემური პარტის დაინსტალირებას. თითქოსდა მორჩა ყველაფერი გასწორებულია, მაგრამ უცებ პუხ და იგივე ვირუსი ისევ სისტემაშია. ადმინისტრატორი პირდაპირი ფიქრობს, როგორ შემოიპარა ეს მამაძალი ახალახანს განახლებულ სისტემაში. როგორც იტყვიან ყველაფერი გენიალური მარტივიაო, ამ შემთხვევაში უბრალო იუზერის მოქმედებების გათვლა ხან-

დახან შეუძლებელია. კერძოდ აღმოჩენდა, ზოგიერთმა გამოქეცილმა მომხმარებელმა მოახერხა და იოვია ისეთი სისტემური კომპონენტი, როგორიცაა სისტემის აღდგენა, ანუ System Restore. სიურპრიზი კი შემდეგში მდებარეობს, თუ კომპიუტერი დაავადებული იყო, მომხმარებელმა კი მოასწრო და დაავადებული კომპიუტერის მდგომარეობა შეინახა, ეს ინფორმაცია არ ამცნო ადმინისტრატორს და მხოლოდ გადასცა შეტყობინება, შეიძლება მას ვირუსი ჰყავს, მივიღებთ შემდეგ შედეგს. ადმინი კლავს ვირუსს, ხოლო დაკონსერვებული ვერსია კი შენახული რჩება. ადმინის წვალეზის შემდეგ საკმარისია, ვაი მცოდნე იუზერს თავში მოუვიდეს, არ მონონებული სისტემის აღდგენა და შედეგად მივიღებთ ძველ დაავადებულ, გაუბედურებულ Windows XP-ს. გამოსავალი ამ შემთხვევაში ორია. პირველი საერთოდ გამორთეთ სისტემის აღდგენა, უკეთესია თუ ამას სერვისებიდან გააკეთებთ, ხოლო მომხმარებელს კი შეუკვეცავთ უფლებებს და არ მისცემთ საშუალებას შევიდეს სერვისებში და თვითნებურად იმუშაოს, ან თუ System Restore ერთ-ერთ, თქვენი მუშაობის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს, მაშინ მკურნალობისას გამორთეთ System Restore, განმინდეთ სისტემა ვირუსებისგან, ჩართეთ System Restore, და შეუქმენით იუზერს ახალი აღდგენის წერტილი.



აუცილებლად გამორთეთ ეს სერვისი, პირველი ინახება ყველანაირი ბარახლო, მეორე იკარგება დისკზე არსებული თავისუფალი ადგილის 20%-ი. ვირუსებზე კი სტატიაში საუბარი.



# უფასო ფოსტა და მისი მოცულობა

უკვე დიდი ხანია ინტერნეტში დადის ჭორები, თითქოს და Google-მ შექმნა თავისი ახალი საფოსტო მომსახურების სერვერი **Gmail.com**-ი. ეს ინფორმაცია მართლაც შეესაბამება რეალობას, ასევე რეალობას შეესაბამება ის, რომ საფოსტო სერვერი თავიდან რეკლამირებული იყო როგორც 1 გიგაბაიტის მოცულობის. ამ ინფორმაციის გაუქმებიდან რამოდენიმე საათში ახლად შექმნილ სერვერს მიაწყდა მომხმარებლების აურაცხელი რაოდენობა. სამწუხარო ის აღმოჩნდა, რომ სერვერი კი არსებობს, მაგრამ იგი მუშაობს მხოლოდ ტესტირების რეჟიმში და ჩვეულებრივ მომხმარებელს არ ძალუძს მასში დარეგისტრირება. ამასობაში გამოდის უფრო ახალი სარეკლამო განცხადება, **Gmail**-ი ზრდის მოცულობას და აწინ საფოსტო ყუთი იქნება 1000 გიგაბაიტი, ანუ ერთი ტერაბაიტი. მოცულობა ისეთია, რომ ჩვეულებრივ მომხმარებელს შოკს ჰგვრის. ის ბედნიერი ხალხი, რომელიც დარეგისტრირებულია და ჯერჯერობით ტესტირებისთვის იყენებს ამ საუცხოო მომსახურებას აღფრთ-

მილიარდობით ექაუნთი აქვს გახსნილი და უკეთესი პირობების შემთხვევაში კი მომხმარებელთა უდიდესი ნაწილი სწორედ ახალ სერვისს ამოირჩევს, გამოვა, რომ ადგილი როგორც ასეთი, ყველასთვის აღარ იარსებებს.

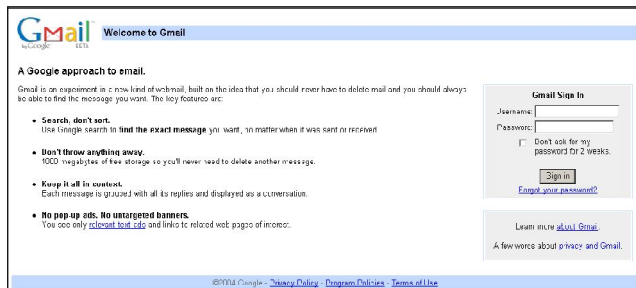
როგორც ვხვდებით აურაცხელი ადგილის რეკლამა სხვა არაფერია თუ არა საკუთარი თავის პრივილეგიის ჩვენება სხვა საფოსტო სერვერებთან შედარებით. ამასობაში შემქმნელებს სადღაც სულის შუაგულში სჯერავთ, რომ მომხმარებლები რეალურად არასდროს გამოიყენებენ 1 ტერაბაიტის საფოსტო ყუთს, წინააღმდეგ შემთხვევაში კრახი გარდაუვალია.

სამაგიეროდ ამ ინფორმაციამ გარკვეული როლი ითამაშა მსოფლიო საფოსტო სერვერებზე, განსაკუთრებით ეს სიტუაცია შეეხოთ **Yahoo**-ს და **Hotmail**-ს. **Yahoo** თავიდან ყველას აძლევდა 6 მეგაბაიტ საფოსტო ყუთს, შემდეგ ეს ზომა 4 მეგაბაიტამდე ჩამოიყვანა და მოხსნა **POP3**-სერვერის მხარდაჭერა. ერთი მხრივ ეს ბოლო შესაძლებლობაა, ფოსტის არსებობისთვის ან იხდი ფულს და სხვა არავინ განუხებს, ან სარგებლობს უფასო საფოსტო სერვერით, და სერვერის ადმინისტრაცია ძალით გაჩვენებთ სარეკლამო განცხადებებს, რომლიდანაც თვითონ იღებს შემოსავალს, თუ თქვენ **POP3**-სერვისს და-

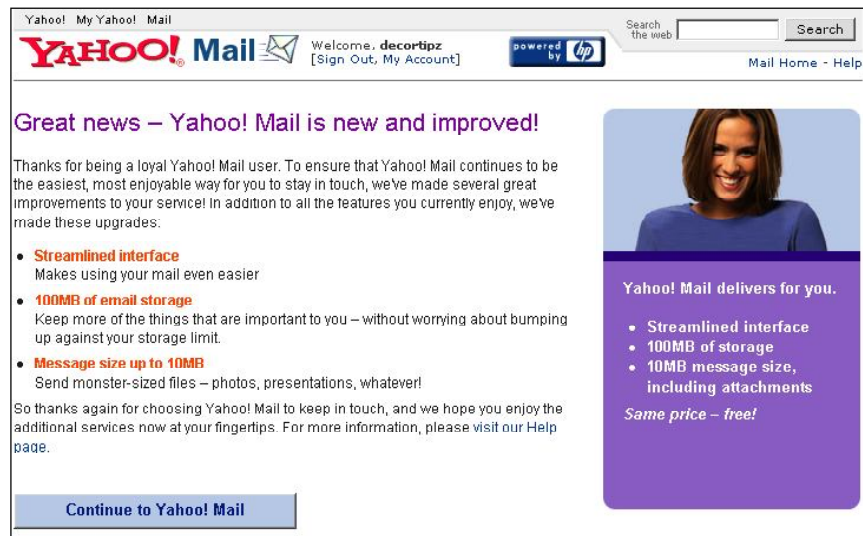
საფოსტო ყუთში და შესაბამისად ერთი სარეკლამო ადგილი სერვერისთვის.



ის დაკარგულია, ახლა თქვით, რა სარგებელი აქვს ადმინისტრაციას იმისგან, რომ ინახავს თქვენს საფოსტო ყუთს, სწორია არანაირი, ამიტომაც თქვენი ფოსტის დახურვის მაგივრად უბრალოდ ადგენენ და **POP3**-ი სერვისი მოკლეს. სამაგიეროდ **Gmail**-ის მიერ წამოწყებული უზომო საფოსტო ყუთების რეკლამირების გამო, ეს სერვერი გარკვეულ წილად გონს მოეგო და მომხმარებლებს აწინ სთავაზობს 100 მეგაბაიტის საფოსტო ყუთებს, ყველას ვისაც აქამდე ჰქონდათ დარეგისტრირებული თავისი ფოსტა **Yahoo**-ზე მათ ავტომატურად თავიანთი საფოსტო ყუთები გაუზდათ 100 მეგაბაიტის მოცულობის. ამასობაში ადრინდელი 1 მეგაბაიტიანი წერილების მიღება გაგზავნის მაგივრად, აწინ შე-



ოვანებას არ მალავენ, ზოგიერთის ავადმყოფური აზროვნება იქამდე მივიდა, რომ კომპაქტზე ჩასაწერ ინფორმაციას დისკებზე კი არ წერენ, არამედ თავის თავს უგზავნიან საკუთარ საფოსტო ყუთზე **ATTACH** ფაილის სახით და შემდგომ იქვე ინახავენ. ფაქტი ფაქტია, ადგილი მართლაც არის, მაგრამ როგორც დღევანდელი ექსპერტები აღნიშნავენ ამ სერვისს არ ძალუძს დიდხანს ამ ფორმით არსებობა, თუნდაც იმიტომ, რომ მომხმარებლის უზომოდ ზრდამ და წერილების ურიცხვმა შენახვამ შეიძლება სერვერის შემქმნელებს პრობლემები შეუქმნათ მყარი დისკების მხრივ. კერძოდ როგორც თქვენც ხვდებით დღესდღეობით მხოლოდ ერთადერთი დისკია ტერაბაიტის მოცულობის, ეს დისკი დღეს მასობრივად არ წარმოებს და თუ გავითვალისწინებთ რომ **Yahoo**-ს სერვერს



გიტოვებენ მაშინ თქვენ ვებ-ინტერფეისით აღარასდროს შეხვალთ თქვენს

გიძლიათ 10 მეგაბაიტიანი წერილები, »»



მიიღოთ და გააგზავნოთ. ეს რაც შეხება უფასო სერვისის, მაგრამ შეგიძლიათ 100 მეგაბაიტის მაგივრად გამოიყენოთ 2 გიგაბაიტი და POP3-ის სერვერი, მაგრამ ამ შემთხვევაში ადმინისტრაციას უნდა გადაუხადოთ 19.99\$-ი, როგორც თვითონ Yahoo-ს წარმომადგენლები ამბობენ, ამ შემთხვევაში 2 დოლარზე ნაკლები გამოსდის მომხმარებელს თვეში გადასახდელი.

რას შევება ამასობაში საყვარელი Hotmail-ი? შევიდეთ მოვინახულოთ ეგებ და ეს ხალხიც გონს მოეგო? არა ბატონო, როგორც იყო საცოდავი 2 მეგაბაიტი ასევე დარჩა. ამასობაში რამოდენიმე წყარო იუწყება რომ დაიწყო მომხმარებლის სერიოზული დენა ამ საფოსტო სერვერიდან. ვებ ინტერფეისით ისევე საშინელი წელი მომსახურება და უდღიური HTTP მომსახურება საფოსტო კლიენტ პროგრამებით სარგებლობისას. საინტერესოა რაბით უნდა იყოს ასეთ საქმეებში Microsoft-ი ყოველთვის ბოლო? ისე თავიდან ეს კორპორაცია ინტერნეტს სერიოზულ მოვლენად არ განიხილავდა და მხოლოდ პლანეტის მოსახლეობის დროებით გაართობად თვლიდა, რა თქმა უნდა, შემდგომ ეს აზრი შეიცვალა, მაგრამ რეაქცია ტექნოლოგიურ სივრცეში ისეთივე წელი დარჩა, კიდევ კარგი იგივე არ შეიმჩნევა ოპერაციული სისტემების წარმოებაში და განახლებაში.

ამასობაში არ სძინავთ საყვარელ რუსებს, საერთოდ ამ ერს სწევია, რაც უადგილოდ დევს საკუთარ ჯიბეში ჩაიდონ. ფაქტია, რომ Gmail-ი მალე გახდება ისეთივე გაქაჩული ბრენდი როგორცაა Pentium-ი ან Windows-ი, ამიტომ სასწრაფოდ იყო დარეგისტრირებული ახალი საფოსტო სერვერი Gmail.ru. რა თქმა უნდა, ამ სერვერს არაფერი აქვს საერთო Gmail.com-თან. რეგისტრაცია შესაძლებელია, მაგრამ საიდუმლოებით არის მოცული თქვენი მომსახურების ტიპი და მოცულობა, იმასაც კი ვერ გაიგებთ რა ზომის წერილის გაგზავნა ან მიღება შეგიძლიათ, მაგრამ მთავარია დომენი

უკვე დაკავებულია და შემდგომში გაქაჩულ ბრენდს, ოდესღაც მოუწევს ამ სერვერის ან გამოსყიდვა ან გარკვეული შეთანხმების მიღწევა, ზუსტად იგივე მოხდა Google.ru-სთან დაკავშირებით. Google.com და Google.ru-ს საერთო არაფერი აქვთ, მათ შორის არა ერთი სასამართლო პროცესი გაიმართა, შედეგად დღეს როგორც იქნა რეალურმა Google-მ თავისი გაიტანა.

ჩვენი საუბრის ბოლოს მინდა ვთქვა, მართალია 2 და 4 მეგაბაიტი არც ერთ ჩვენთაგანს არ ყოფნის მაგრამ 100 მეგაბაიტი საჭიროებას სავსებით აკმაყოფილებს, ამასობაში, მართლაც გაუმართლებლედ მიგვაჩნია 1 გიგაბაიტი და 1 ტერაბაიტი საფოსტო ყუთი, შეიძლება ადამიანის სული ღორია, მაგრამ პირველი გახარების შემდეგ თუ დაუკვირდებით მიხედვით, დიდად 1 ტერაბაიტიანი საფოსტო ყუთი არავის სჭირდება, სხვა თუ არა-

ფერი ის გაიაზრეთ თუ რამდენი მილიონი წერილი ჩაეტევა ამხელა ყუთში, მათი მართვა თქვენ მარტივ საქმედ მიგაჩნიათ???

ასე რომ Google-მ კაი საქმე გააკეთა და ხალხი ამ სფეროში აამოძრავა, მაგრამ მისი შეპირებული 1 ტერაბაიტი ალბათ რეალურად, კიდევ ერთი 20 წელი არავის დასჭირდება, და იმ დროს კი რა სერვისი და რა კომპი იარსებებს დღევანდელი გადასახედდან არ სჩანს.



Ведь Картинки Группы Каталог

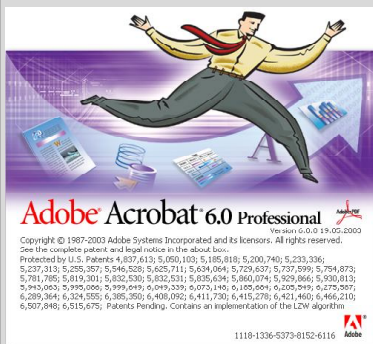
Поиск в Google Мне повезло! Искать в интернете Искать в русском

Всё о Google - Google.com in English

Сделайте Google стартовой страницей

©2004 Google - В индексе 4,285,199,774 документов

## Acrobat Reader 6



უკვე დიდი ხანია გამოვიდა ახალი ვერსია კერძოდ მეექვსე ვერსია. შემოღებულია აურაცხელი სიასხლე, მათ შორისაა PDF დოკუმენტის Word-ის ფაილად ან ვებ-გვერდად შენახვა, შესაძლებელია უნიკოდ ტექსტის მხარდაჭერა, მაგრამ დიდი პრობლემაა ამ პაკეტის გამოძახება. მისი წინამორბედი ვერსიები, კერძოდ კი მესამე ვერსია თუ გამოძახებიდან 1-ან 2 წამში უკვე გახსნილი იყო, ამ ვერსიაში ეს პერიოდი ხანდახან რეკორდულ მაჩვენებელს აღწევს. კერძოდ მინახია შემთხვევები, როდესაც ამ პაკეტის გამოძახება ერთ წუთზე მეტხანს

გრძელდება. როგორც აღმჩინდა, ეს იმის ბრალია რომ პაკეტში ინტეგრირებულია უამრავი დამატება პლაგინის სახით, თან გააჩნია თქვენს მიერ ინსტალირებულ სისტემას, ასე მაგალითად Office 2003-ი თავის კომპონენტებს ამატებს ამ პროდუქტში, შესაბამისად ყოველი მოდული ინიციალიზაციაზე დრო იხარჯება. თუ თქვენ მოდულების გამოძახებას ან გამოყენებას არ აპირებთ და გსურთ მხოლოდ PDF ფაილის გახსნა და წაკითხვა, საკმარისია პროგრამის გამოძახებისას დააჭიროთ ლილავს Shift და მოდულების ჩატვირთვა უგულველყოფილი იქნება, შედეგად პროგრამა უფრო ჩქარა გაიხსნება.



# CD-დისკების ეროვნული ბაზარი: მითი და რეალობა



დღესდღეობით, როცა ჩვენს ხელთ არსებულ კომპიუტერებში ვინჩესტერების მოცულობა რამდენიმე ათეულ გიგაბაიტს აღწევს, მაინც ხშირად დგება ინფორმაციის CD-დისკზე ჩანერისა და შენახვის საკითხი. ეს ალბათ, იმ მოსაზრებითაც არის გამოწვეული, რომ ბოლოს და ბოლოს, რა გინდა დიდი და საიმედო არ უნდა იყოს ვინჩესტერი, მაინც უფრო მოხერხებულია ინფორმაციის CD-დისკზე შენახვა. ჯერ ერთი, ვინჩესტერის დაზიანებისას არაფერი დაგეკარგებათ, მეორე მიზეზი კი ისაა, რომ თუ თქვენ კინოფილმებს ან თუნდაც MP3-ებს აგროვებთ, ერთ მშვენიერ დღეს შეიძლება ახალი ფილმი ვეღარ ჩაითეთ. CD-დისკზე ინფორმაციის შენახვას აზრი კი მხოლოდ იმ შემთხვევაში აქვს, თუ ეს უკანასკნელი კარგი ხარისხისაა.

მეტყვით, როგორ გავიგო, რომელი დისკი გაუძლებს წლებს, რომელი კი სვალზე დაზიანდება. აქარსებობს ორი გზა: პირველი, ეს არის საკუთარი გამოცდილებით გაკვალული ბილიკი, რომელიც ხშირად უამრავი დაზიანებული დისკით, დაკარგული ინფორმაციითა და ტყუილად დახარჯული ფულით არის მოფენილი. მეორე მეთოდი კი იმაში მდგომარეობს, რომ თვალი ადევნოთ კომპიუტერულ, კერძოდ დისკების წარმოების უკანასკნელ გამოკვლევებსა და ტესტებს, რომლებითაც უზვადაა გაჯერებული ინტერნეტი და უცხოური ტექნიკური ჟურნალები. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ გზით სარგებლობაც ხშირად შეუძლებელი ხდება, ერთადერთი მიზეზი კი ისაა, რომ სიტყვაზე, რუსეთის კომპიუტერულ ბაზარზე იგივე საქართველოსთან შედარებით, განსხვავებული ფირმებისა და ხარისხის დისკები ფიგურირებს. ამიტომაც გადაწყვიტეთ საკუთარი ტესტირება შემოგვეთავაზებინა, რომლის გაცნობაც ფულის უაზრო ხარჯვასა და მოტყუებული ადამიანის ტყავეში აღმოჩენას აგარიდებდათ.

ტესტირების შევარჩიეთ სამ-სამი ცალი, ათი სხვადასხვა ფირმის დისკი, ნაწილი მათგანი სლიმ-ფორმაში იყო განთავსებული, მეორე ნაწილი კი ენ. „სპინდლიდან“ მოვხსენით, თუმცა ისიც შეი-

ძლება აღინიშნოს, შეფუთვის ამ ორ მეთოდს შორის რაიმე კარდინალური განსხვავება ხარისხში ნაღდად არაა, სვაობა მხოლოდ ფასში და ყუთის ქონა-არქონაშია.

ისე სიმართლის და გამო უნდა ავლენიშნოთ, რომ ზოგიერთი ფირმის დისკის ასეთი მცირე რაოდენობით ყიდვა ცოტა გაგვიჭირდა, რამეთუ ბევრი ქართული კომპიუტერული ფირმა დისკებს „სპინდლიდან“ ცალობით არ ჰყიდის, ასეთ შემთხვევაში მინიმალური პარტიის რაოდენობა კი 10-დან 100 დისკამდე მერყეობს. იკითხავთ, იქნებ არ მინდა 10 დისკის აუცილებლად ყიდვა, არ გინდათ, მაგრამ მოგინევთ, რა თქმა უნდა, შეგიძლიათ შეიძინოთ ყუთიანი ვერსია, მაგრამ ის ხშირად ადგილზე არა აქვთ, ან თუ აქვთ, ხშირად CD-ის ნახევარი ფასით მეტი მაინც ღირს. გამოდის, რომ ფირმები გვაძულებენ ან ბევრი დისკის ერთად ყიდვას, ან კიდევ რამდენიმეში ნახევარი ფასით მეტი გადახდას.

ტესტირებისას აღმოჩნდა, რომ დისკები ერთი და იგივე ფასის შემთხვევაშიც სხვადასხვა ხარისხიანობით გამოირჩევიან. განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია დღევანდელი კომპიუტერული ქართული ბაზრის ისეთი ბრენდი, როგორიცაა Imation, რომელიც, როგორც აღმოჩნდა ინდოეთშია

## ტესტირების დროს გამოყენებული აპარატურა



ASUS CRW-5232AS

CD-R-ზე ჩანერის სიჩქარეები  
52X, 48X, 40X, 32X, 24X, 16X, 8X, 4X

CD-RW-ზე ჩანერის სიჩქარეები  
32X, 24X, 16X, 12X, 10X, 8X, 4X

ჩანერის მეთოდები

TAO (Track-At-Once), DAO (Disc-At-Once), DAO-RAW, SAO (Session-At-Once), Packet Write, Multi-Session, Overburn  
სამუშაო ფორმატები

CD-DA, CD-ROM, CD-ROM/XA, Photo CD, Mixed Mode CD-ROM, CD-I, CD-Extra, CD-Text, Video CD, DVCD, Bootable CD

ოპერაციული სისტემები

Windows XP/ NT/ ME/ 2000/ 98/ 98SE, Netware, OS/2 Warp, Linux, SCO UNIX, MS-DOS

დისკის აღქმის სიჩქარე ..... 100 მგწ  
წაკითხვის სიჩქარე ..... 52x CAV, DAE: 52x CAV  
სამუშაო ინტერფეისი ..... ATAPI/ E-IDE  
ბუფერის ზომა ..... 2 MB (FlextraLink-ის მხარდაჭერა)  
მასა ..... 830 გრამი  
ზომები ..... 149 x 41.5 x 174.3 მმ  
მუშაობის ხანგრძლივობა ..... 100 000 სთ



TEAC CD-W552E

CD-R-ზე ჩანერის სიჩქარეები  
52X, 48X, 40X, 32X, 24X, 12X, 16X, 8X, 4X

CD-RW-ზე ჩანერის სიჩქარეები  
24X, 16X, 12X, 10X, 8X, 4X

ჩანერის მეთოდები

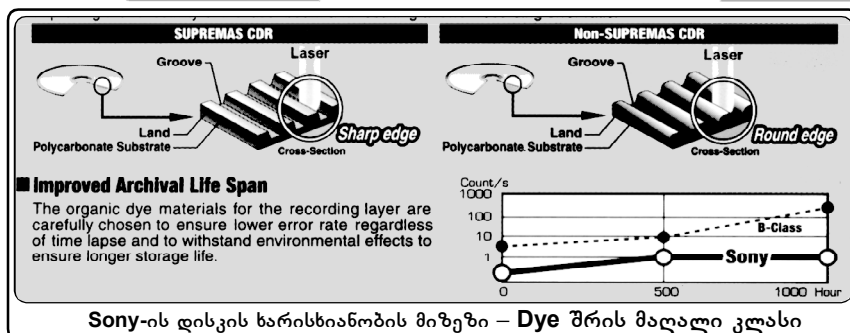
Disk-at-Once, Track-at-Once, Session-at-Once, Packet writing, Overburn  
სამუშაო ფორმატები

CD-ROM Mode-1/650 MB/700 MB, CD-DA/74მწ/79 სთ, CD-RW, CD-ROM XA Mode-2 (Form-1)/650 MB/700 MB, CD-MRW, CD-ROM XA Mode-2 (Form-2)/738 MB/795 MB, CD-I, Video-CD, Photo-CD (Multisession), CD-Extra, CD

ოპერაციული სისტემები

Windows XP/98SE/Me/2000

დისკის აღქმის სიჩქარე ..... 100 მგწ  
წაკითხვის სიჩქარე ..... 52x CAV, DAE  
სამუშაო ინტერფეისი ..... ATAPI/ E-IDE  
ბუფერის ზომა ..... 2 MB (Write Proof-ის მხარდაჭერა)  
მასა ..... 997 გრამი  
ზომები ..... 149 x 41.5 x 197.5 მმ  
მუშაობის ხანგრძლივობა ..... 100 000 სთ



დამზადებული და დაკარგულია აქვს ძველ დამამზადებელ CMC Magnetics-თან ერთად თავისი ხარისხიც და ნამუსიც, დისკი თუმც 52x სიჩქარეზე ჩანერა, შემდგომ მისი ნაკითხვის სიჩქარე 24x-ზე მაღლა არ ასულა, მართალია ადრე ამ ფირმის დისკები ძალიან მაღალი ხარისხით არასოდეს გამოირჩეოდნენ, მაგრამ ასეთი „იარაღები“ მაინც არ მოსდით. უხარისხობის მხრივ ასევე თავი დაგვამახსოვრა Princo-მ და Melody-მ. პირველი მათგანს ამჟამად წარწერა 2-56x კი აწერია, მაგრამ მისი მოჭრა 40x-ზე მეტი სიჩქარით შეუძლებელია, თანაც მხოლოდ ამ დისკმა შესძლო და ოვერბორნირების დრო არ აჩვენა, მართალია მხოლოდ TEAC CD-W552E-ში. იგივე დისკმა ASUS CRW-5232AS-ში თუმც გაიარა აღნიშნული ტესტი, მაგრამ 710 MB-ის იმავე CD-RW-ში ჩანერისას დისკი მოკვდა, რაც ჩემს არცთუ პატარა პრაქტიკაში პირველად მოხდა.

მაღალი ხარისხით გამორჩეული დისკები რამდენიმე ფირმას აღმოაჩნდა, განსაკუთრებით თავი მოგვანონეს SONY-სა და VERBATIM-ს დისკებმა. ორივე მათგანს საფარველის ხარისხი ძალიან მაღალ დონეზე აქვთ გადაწყვეტილი. თუ ზოგადად დისკის საფარველი ოთხი ან ხუთი შრისაგან შედგება, ამ უკანასკნელთა საფარველი

ექვს-ექვსი შრისგანაა შედგენილი. მაშასადამე, CD-დისკის დამზადებისას ფირმების უმეტესობა იყენებს ოთხშრიან მეთოდს. თუმც სულ მათი რაოდენობა კი ექვსია:

1. ეტიკეტი ანუ ლაბელი (Label);
  2. ნახსატებისგან დამცავი საფარველი ან Printable ზედაპირი;
  3. UV-cured ლაქი;
  4. ამრეკლავი ზედაპირი (ოქრო, ვერცხლი ან ალუმინის რაიმე შენადნობი).
  5. აქტიური Dye შრე, უშულოდ რომელზეც ხდება ჩანერა;
  6. პოლიკარბონატული საფუძველი (გამჭვირვალე პლასტიკატი)
- უხარისხო CD-დისკების უმეტესობა ში პირველი ორი შრე არ ასებობს, ამიტომ ასეთი დისკების სიცოცხლის პერიოდი ძალზე მოკლეა.

კომპაქტის ჩამწერი ზედაპირის ფერი დამოკიდებულია UV-cured ლაქის შემადგენლობაზე. თუ გამოყენებულია ციანინი (Cyanine), იგი ცისფერია, ხოლო თუ ფტალოციანინი (Phthalocyanine), ზედაპირი მწვანე ფერის იქნება, ფერის გარდა ამ ორ საფარველს ის განსხვავებაცაა, რომ ცისფერზედაპირიანი დისკები ძალიან დიდხანს სძლებენ, ოღონდ თუ მოარიდებთ მზის პირდაპირ მოქმედებას, ვიდრე მათი მწვანედაპირიანი მოძმეები. მაშ, ასე დასკვნები თვითონ გააკეთეთ. ⚡

## ტესტირებისთვის ჩვენს მიერ გამოყენებულ იქნა შემდეგი პროგრამები

1. Ahead Nero 6.3.1.6 Ultra Edition, რომლის საშუალებითაც მოვჭერით ჩვენს მიერ ტესტირებული დისკები, ყველა მათგანზე ჩავწერეთ ერთი და იგივე მოცულობის მქონე ფაილი – ანიმაციური ფილმი „ნემოს ძიებაში“, რომელიც 694 MB-ს იწონიდა.

2. Nero CDSpeed 2.0.11.4, მისი საშუალებით შემოწმდა მოჭრილი დისკის ხარისხი (ქვეპუნქტი CD Quality Test) და დისკზე ზედმეტი ინფორმაციის ჩანერის შესაძლებლობის – ოვერბორნირების ტესტი (ქვეპუნქტი Overburning Test).

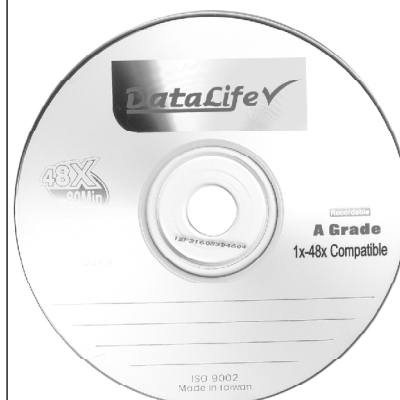
3. CDRIdentifier 1.6.3.0-ის საშუალებით ჩვენ გავარკვეეთ დისკის გამოშვებისა და საფარველის ხარისხი.

ტესტირებისას ჩვენ გამოვიყენეთ ორი სხვადასხვა ფირმის CD-RW: ASUS CRW-5232AS და TEAC CD-W552E, რომლებიც დაახლოებით ერთი და იგივე ხარისხისაა, მათი მონაცემები ზემოთ არის მოყვანილი.

ჩანერის შემდეგ დისკები იტესტებოდა როგორც ერთ, ასევე მეორე CD-RW-ში. ასე რომ, წარმოდგენილი შედეგები რამდენიმე დისკის მიერ ნაჩვენები შედეგების გასაშუალებელი რეზულტატებია.

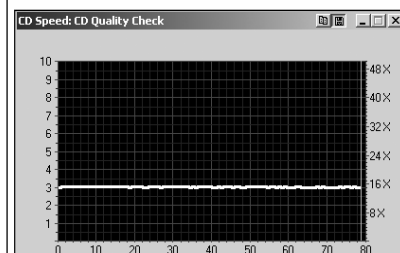
## DATA LIFE 48x

გამომშვები Postech  
საფარველი 1 (ციანინი)  
ATIP 97:26.11  
მაქს.ზომა 702.83MB (79:59.73)  
ჩანერის საშ. დრო 3.16



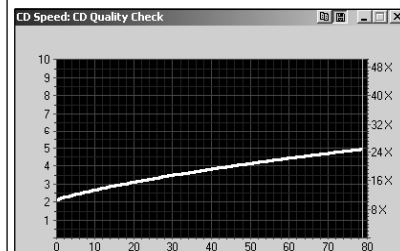
## ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნირინგი 727 MB  
C2 შეცდომები 0



## TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნირინგი 789 MB  
C2 შეცდომები 0



## შედეგები

- + დაბალი ფასი (≈0,7-1.2 ლარი)
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შედარებით მცირე დრო
- + ოვერბორნირინგი - 727 MB
- საფარველის დაბალი ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო, შესაძლოა, დროთა განმავლობაში დაზიანდეს
- ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შეუძლებლობა

## საშუალო ხარისხი





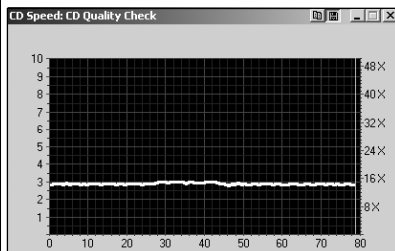
## IMATION 52X

გამომშვები Moser Baer India Ltd.  
საფარველი 6 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:17.06  
მაქს.ზომა 702.83MB (79:59.74)  
ჩანერის საშ. დრო 3.25



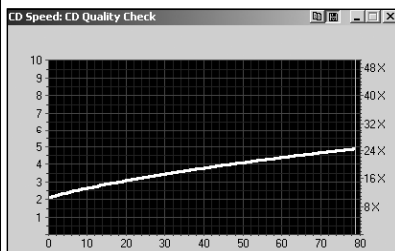
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიგი 720 MB  
C2 შეცდომები 0



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48)x  
ოვერბორნიგი 728 MB  
C2 შეცდომები 0



## ვერდიქტი

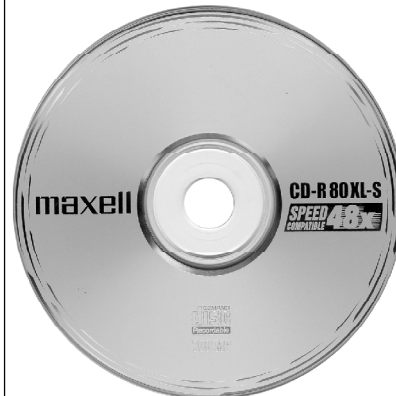
- + დაბალი ფასი (≈0,7-1.3 ლარი)
- + შეცდომების არარსებობა
- საფარველის დაბალი ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო, შესაძლოა, დროთა განმავლობაში დაზიანდეს
- ჩანერის საშუალო დრო
- ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შეუძლებლობა
- ოვერბორნიგი - 720 MB

## საშუალო ხარისხი



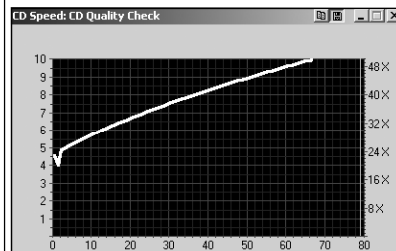
## MAXELL 48X

გამომშვები Hitachi Maxell  
საფარველი 9 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:25.29  
მაქს.ზომა 702.83MB (79:59.74)  
ჩანერის საშ. დრო 2.39



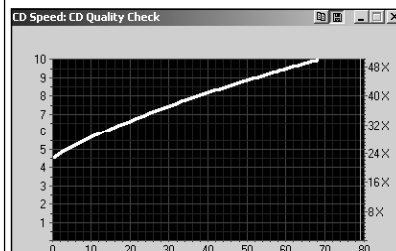
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიგი 729 MB  
C2 შეცდომები 0



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიგი 728 MB  
C2 შეცდომები 0



## ვერდიქტი

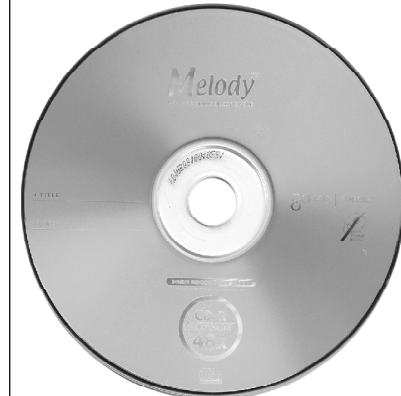
- + საფარველის მაღალი ხარისხი, გათვლილია ხანგრძლივი შენახვისთვის, თუმცა ამ მახასიათებლით Verbatim-ს ჩამოუვარდება
- + ჩანერის მცირე დრო
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შესაძლებლობა
- + ოვერბორნიგი - 728 MB
- ძალიან მაღალი ფასი (≈1,8 ლარი)

## მაღალი ხარისხი



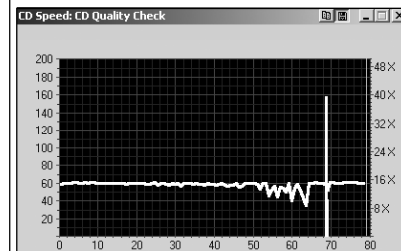
## MELODY 48X

გამომშვები Plasmon  
საფარველი 8 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:27.18  
მაქს.ზომა 702.83MB (79:59.74)  
ჩანერის საშ. დრო 4.29



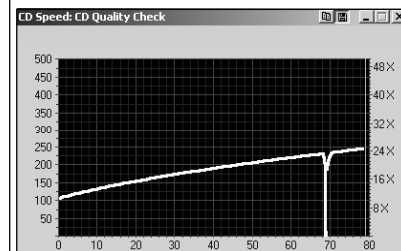
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიგი 730 MB  
C2 შეცდომები 583



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48)x  
ოვერბორნიგი 716 MB  
C2 შეცდომები 585



## ვერდიქტი

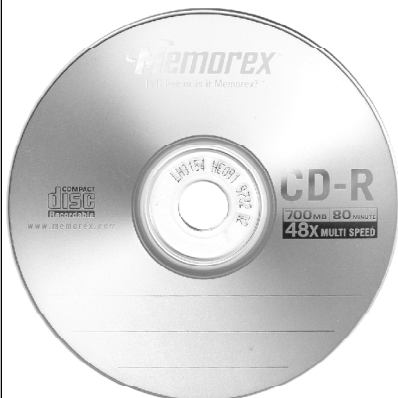
- + დაბალი ფასი (≈0,7-1.2 ლარი)
- საფარველის დაბალი ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო, შესაძლოა, ერთ თვეშიც დაზიანდეს
- ჩანერის ძალიან დიდი დრო
- შეცდომების დიდი რაოდენობა
- ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შეუძლებლობა
- ოვერბორნიგი - 716 MB

## დაბალი ხარისხი



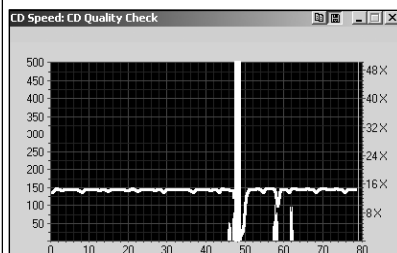
## MEMOREX 48x

გამომშვები CMC Magnetics  
საფარველი 6 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:26.66  
მაქს.ზომა 702.82MB (79:59.71)  
ჩანერის საშ. დრო 4.50



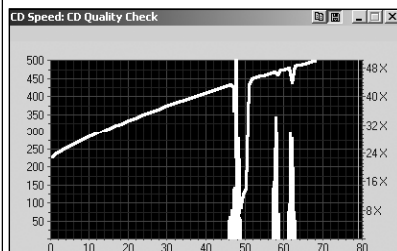
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიინგი 734 MB  
C2 შეცდომები 11 927



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიინგი 737 MB  
C2 შეცდომები 21867



## ვერდიქტი

- + დაბალი ფასი (~0,8-1.2 ლარი)
- + ოვერბორნიინგი - 734 MB
- საფარველის დაბალი ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო, შესაძლოა, ერთ კვირაშიც დაზიანდეს
- ჩანერის ძალიან დიდი დრო
- შეცდომების უდიდესი რაოდენობა
- ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შეუძლებლობა

### დაბალი ხარისხი



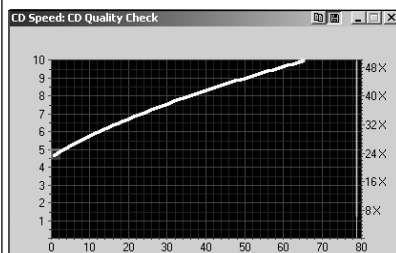
## PROFORMANCE 52x

გამომშვები Prodisc  
საფარველი 9 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:32.19  
მაქს.ზომა 702.82MB (79:59.71)  
ჩანერის საშ. დრო 2.45



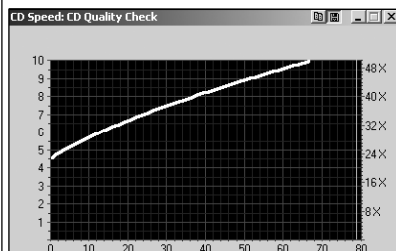
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიინგი 727 MB  
C2 შეცდომები 0



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნიინგი 724 MB  
C2 შეცდომები 0



## ვერდიქტი

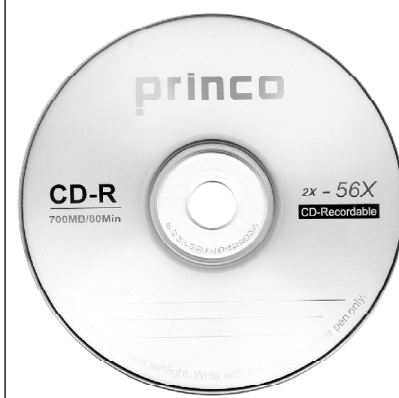
- + დაბალი ფასი (~0,8-1.4 ლარი)
- + ჩანერის მცირე დრო
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შესაძლებლობა
- + ოვერბორნიინგი - 724 MB
- საფარველის საშუალო ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო შესაძლოა დროთა განმავლობაში დაზიანდეს

### მაღალი ხარისხი



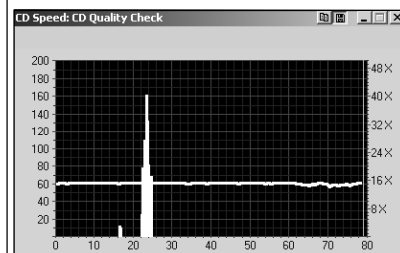
## PRINCO 2-56x

გამომშვები Princo  
საფარველი 8 (ფტალოციანინი)  
ATIP 97:27.28  
მაქს.ზომა 702.83MB (79:59.74)  
ჩანერის საშ. დრო 4.49



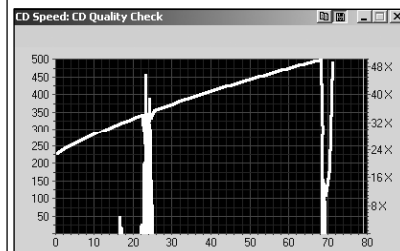
### ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40)x  
ოვერბორნიინგი 721 MB  
C2 შეცდომები 2499



### TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32)x  
ოვერბორნიინგი N/A  
C2 შეცდომები 14670



## ვერდიქტი

- + დაბალი ფასი (~0,7-1.1 ლარი)
- საფარველის დაბალი ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო, შესაძლოა, ერთ თვეშიც დაზიანდეს
- ჩანერის ძალიან დიდი დრო
- შეცდომების უდიდესი რაოდენობა
- ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შეუძლებლობა
- ოვერბორნიინგი - გაურკვეველია

### დაბალი ხარისხი





**SONY 48<sup>x</sup>**

გამომშვები	SONY
საფარველი	6 (ფტალოციაინი)
ATIP	97:24.16
მაქს.ზომა	702.83MB (79:59.74)
ჩანერის დრო	3.45



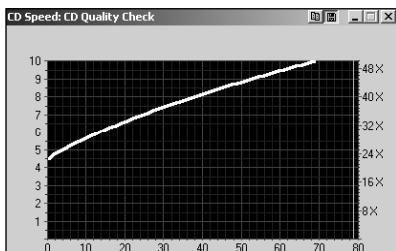
# ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები	(4,8,16,24,32,40,48)x
ოვერბორნინგი	726 MB
C2 შეცდომები	0



**TEAC CD-W552E**

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48)x  
ოვერბორნინგი 745 MB  
C2 შეცდომები 0



30000000

- + დაბალი ფასი (~0,8-1.3 ლარი)
- + საფარველის მაღალი ხარისხი, გათვლილია ხანგრძლივი შენახვისთვის, თუმცა ამ მახასიათებლით Verbatim-ს ჩამოუყვარდება
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შესაძლებლობა
- + ოვერბორნიტი - 726 MB
- ჩანერის საშუალოზე მეტი დრო

**მაღალი ხარისხი**



**TDK COLOR 52<sup>x</sup>**

გამომშვები	RITEK
საფარველი	7 (ფტალოცინინი)
ATIP	97:15.17
მაქს.ზომა	702.82MB (79:59.70)
ჩანერის საშ. დრო	2.40



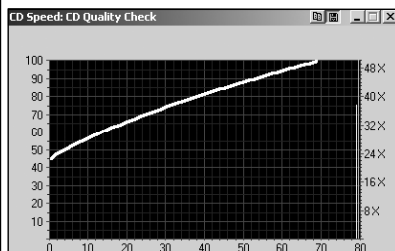
# ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები (4,8,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნინგი 722 MB  
C2 შეცდომები 0



## TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48,52)x  
ოვერბორნინგი 719 MB  
C2 შეცდომები 0



**30000000**

- + ჩანერის მცირე დრო
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შესაძლებლობა
- მაღალი ფასი (~1,5 ლარი)
- საფარველის საშუალო ხარისხი, გათვლილია ხანმოკლე შენახვისთვის, სიფაქიზის გამო შესაძლოა დროთა განმავლობაში დაზიანდეს
- ოქერბორნიტი - 719 MB

**მღალღი ხარღისხი**

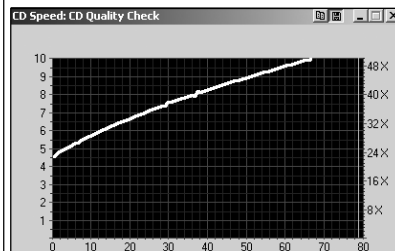
**VERBATIM 48<sup>x</sup>**

გამომშვები	Mitsubishi
საფარველი	3 (ცინინი)
ATIP	97:34.23
მაქს.ზომა	702.83MB (79:59.73)
ჩანერის საშ. დრო	3.16



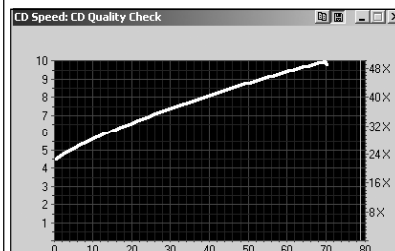
# ASUS CRW-5232AS

სიჩქარეები	(4,8,16,24,32,40,48)x
ოვერბოონინგი	721 MB
C2 შეცდომები	0



## TEAC CD-W552E

სიჩქარეები (4,8,12,16,24,32,40,48)x  
ოვერბორნინგი 721 MB  
C2 შეცდომები 16



**33600000**

- + ჩანერის შედარებით მცირე დრო
- + შეცდომების არარსებობა
- + ჩანერის შემდგომ დისკის მაღალ სიჩქარეზე კითხვის შესაძლებლობა
- + საფარველის არაჩვეულებრივი ხარისხი, გათვლილია მრავალწლიანი შენახვისთვის. სპეციალური დამცველი შრე **Super Azo**.
- + ოვერბორნიტი - **721 MB**
- მაღალი ფასი (~1,5 ლარი)

**მაღალი ხარისხი**





## თამაში

## WORLD OF WARCRAFT

ჟანრი ..... ONLINE RPG

გამომცემელი ..... BLIZZARD

მწარმოებელი ..... BLIZZARD

რელიზის თარიღი .... 01.09.04

# იქ, სადაც მიჰყავთ ოცნებას

## როსა დუმილი ოქროს...

არსებობენ კომპანიები, რომლებიც თავისი სათაბაშო პროდუქციის რეკლამაზე ყოველწლიურად მილიონობით დოლარს ხარჯავენ. Electronic Arts, Sony, Vivendy, Microsoft - ამ კომპანიების ბანერებით აჭრელდება მრავალი ვებ-გვერდი. დიდი სატელევიზიო შოუ-პროგრამები, სარეკლამო აბრები ქუჩებზე და გატყეცილებზე აიძულებს გეიმერს შეიძინოს ამ კომპანიების ნაწარმი. მაგრამ არსებობს ისეთი კომპანიებიც, რომლებიც არამარტო არ გვაბერებენ თავს, არამედ მათი ოფისის მიგნებაც თითქმის შეუძლებელია, თუმცა თამაშების ყველა ჭეშმარიტმა მოყვარულმა იცის მათი არსებობა. ასეთთა რიცხვში, უკვე თითქმის ათწლეულზე მეტია ერთ-ერთი გამორჩეული და დამოუკიდებელი ადგილი კომპანია **Blizzard-ს** უკავია.

თუ კომპანიების უმეტესობა დიდი მეგაპოლისების ცენტრალურ ქუჩებზეა განლაგებული, ბანკებისა და მუზეუმების გვერდით, **Blizzard-მა** თავისი ბინადრობის ადგილად სამხრეთ კალიფორნიის ერთ-ერთი წყნარი გარეუბანი ამოირჩია, სადაც მშვიდად და აუჩქარებლად მუშაობს თავის არაჩვეულებრივ თამაშებზე, თანაც იმდენად აუჩქარებლად, რომ ხშირად გადააქვს ოფიციალური რელიზები გაურკვეველი დროით. მე მგონი, არ არსებობს ისეთი გეიმერი, რომელსაც

ცხოვრებაში ერთხელ მაინც არ ენახოს **Warcraft-ის**, **Diablo-ის** ან **Starcraft-ის** ფანტასტიკური სამყაროები და არ მოხიბლულიყოს მათი სილამაზითა და შინაარსით.

ამ ორი წლის წინათ **Blizzard-მა** გააკეთა ახალი **Online RPG-ს** განაცხადი, რომელმაც **World Of Warcraft-ის** სახელი მიიღო და დღიდან თავისი გამოჩენისა დედამიწის ყველა კუთხე-კუნჭულში მრავალი ჭორის მიზეზი შეიქმნა. მოდით, განვმარტოთ ტერმინი **RPG**, რომელიც აბრევიატურაა და იშვიფრება როგორც **Role Player Game**. ამის ახსნა საკმაოდ ძნელია, რამეთუ ტერმინი ბევრ რამეს გულისხმობს, კერძოდ კი ეს არის თამაში, რომელშიც გეიმერი არამარტო იბრძვის და აგროვებს სხვადასხვა რესურსს, არამედ მისი ძირითადი მოვალეობა თავისი გმირის სწორი ინდივიდუალური განვითარებაა, რაც გულისხმობს პერსონაჟის კლასის მიხედვით ისეთ ზრდას, რომელიც თამაშის მომავალ ეტაპებზე არ გამოიწვევს მის უნიათობას და ამის გარდა, ასეთი ტიპის თამაშებში აუცილებელია, როგორც კომპიუტერულ, ასევე ადამიანის მიერ მართულ პერსონაჟებთან საერთო ენის გამონახვაც. **RPG-ს** ტიპის თამაშების ყველაზე ცნობილი წარმომადგენლებია **Diablo**, **Baldur Gate**, **Ultima** და **Fallout**. თუ ერთ-ერთი მათგანი მაინც გინახიათ, ჩათვალეთ, რომ **World Of Warcraft-**

**აფ** თქვენთვის უცნობი არ იქნება. **Online** აშკარად ნიშნავს, რომ თამაში გათვლილია ინტერნეტის გამოყენებაზე ანუ თქვენი მონიწილმდგე თუ მეგობარი არამარტო კომპიუტერი იქნება, არამედ ჩვეულებრივი ადამიანი მსოფლიოს ნებისმიერი ქვეყნიდან, თუმცა, როგორც სულ ახლახანს გაიკვია, თამაშს **Single** ვერსიაც ექნება.

## პლანეტა სახელად აზეროტი

1994 წელს ჩვენი პლანეტის გეიმერების დიდმა ნაწილმა შეიტყო ახალი დასახლებული სამყაროს არსებობა. არა, სიგნალი არ მოსულა რომელიმე შორეული პლანეტიდან და არც სიცოცხლე აღმოუჩენიათ მარსზე, უბრალოდ ამ წელს კომპანია **Blizzard-მა** საზოგადოებას წარუდგინა ახალი თამაში, **RTS** ანუ ჩვენებურად რომ ვთქვათ, სტრატეგია რეალურ დროში, **Warcraft-ი**, რომელიც თამამად შეიძლება ჩათვალოს ამ ჟანრის ფუძემდებლად. **Warcraft-ის** ზღაპრული სამყარო აზეროტი, რომელიც იმ დროისთვის ორი რასის, ადამიანების და ორკების საბრძოლო ველი იყო, სულ მალე ძალზე პოპულარული გახდა. გავიდა კიდეც რაღაც დრო და ამ ჯადოსნურ მიწაზე სხვა რასებმაც მოიკიდეს ფეხი. **Blizzard-ის** მიერ პლანეტაზე დღესდღეობით ათვისებულია აზეროტის გარდა სხვა, ახალი კონტინენტებიც: ლონდერონი და კა-



ლიმდორი, რომლებიც აზეროტთან ერთად ახალი თამაშის **World of Warcraft**-ის სათამაშო პოლიგონად არის ქცეული, რასების რაოდენობაც ორიდან რვაამდე გაიზარდა და თამაშის ჟანრიც შეიცვალა. მას ასე, რას გვთავაზობს აზეროტის ზღაპრული მინები ჩვენ, უბრალო მოკვდავებს.

**WOW**-ში შეგვიძლია ავირჩიოთ თუ რა რასის იქნება ჩვენი პერსონაჟი, ერთ-ერთი კლასი თამაშში არსებული ცხრა სრულფასოვანი კლასიდან და შევეცადოთ საკუთარი ამბიციების განხორციელებას. ამასთანავე თითოეული რასისთვის იარსებებს კლასობრივი შეზღუდვები, ანუ გარკვეული რასისთვის იქნება კლასები, რომლებიც არჩევაც შესაძლებელია და ისეთებიც, რომლებიც მისთვის მიუღწეველია. ახალ თამაშში შეგვიძლია გავერთიანდეთ გუნდებში და გილდიებში, მოვიხვეჭოთ დიდება და სიმდიდრე კეთილი ან ბოროტი გზით, ან უბრალოდ გავხდეთ ამ ზღაპრული ქვეყნის ყველაზე გამოჩენილი პოლიტიკოსი, მეომარი ან ხელოსანი.

საერთოდ ასეთი ტიპის თამაშების ძირითად ნაკლს მათში დავალებების მცირე რაოდენობა და მათი ზოგადი უინტერესობა წარმოადგენს, რაც ძალიან მალე მათთვის თავის დანებების მიზეზი ხდება. ზემოაღნიშნულის გამო **Blizzard**-მა გადაწყვიტა თამაშში ისე ააწყოს, რომ იგი დროის ნებისმიერ მონაკვეთში ყველასთვის თავისებურად საინტერესო იყოს, ამისთვის მხოლოდ დღეს არსებულ დახურულ ბეტა-ვერსიაში სულ რაღაც 1500-მდე სხვადასხვა ტიპის დავალებაა, ზოგიერთი მათგანის მიღება დროის გარკვეულ

მონაკვეთში შეიძლება, ზოგის კი ნებისმიერ დროს, ნაწილის შესრულება მხოლოდ ღამით ან დღისით არის შესაძლებელი, ზოგის კი მხოლოდ ერთხელ წელიწადში ან თვეში. დავალებების აღება მხოლოდ **NPC (Non Player Character)**-სგან ანუ კომპიუტერის მიერ მართული პერსონაჟისგან შეიძლება, თანაც ამის დანახვა ადვილია ამ უკანასკნელის თავს ზემოთ არსებული ძახილის ნიშნის გამოჩენით. თუმცა, როგორც გამოცემლები ირწმუნებიან, თამაშში აუცილებელი არ იქნება ყველა დავალების შესრულება, შეგვიძლია საერთოდ არც კი იფიქროთ ამაზე, უბრალოდ იცხოვრეთ ამ ზღაპრულ გარემოში და სრული სამოყვანე მიიღეთ ბუნებისა და საკუთარი ხელობისგან. თამაშში საშუალებას მოგცემთ გახდეთ მჭედელი, მზარეული, მალაროელი ან თუნდაც თერძი, ეს კი იმის გარდა, რომ შეგვიძლია უბრალოდ თქვენს მიერ არჩეული კლასის პერსონაჟის განვითარება. მაგრამ ერთია, დავალებების შესრულება ერთგვარად გაგიაადვილებთ შრომას და უნიკალურ მასალებსაც „გაგაჩითვინებთ“ თქვენი პროფესიისთვის.

იმის გამო, რომ თამაშისგან ერთგვარი სოციალური ექსპერიმენტი კი არა, არამედ ჯადოსნური ზღაპარი გამოვიდეს, **Blizzard**-მა უარი თქვა დღევანდელი თამაშების ისეთ სუპერთანამედროვე მიღწევაზე, როგორიცაა პერსონაჟების და გარემოს ფოტორეალიზმი, სწორედ აქედან გამომდინარეობს თამაშის ანიმაციური გრაფიკა, ბოლოს და ბოლოს, როგორც თქვა ამ კომპანიის უმცროსმა დი-

ზაინერმა ჯეფ კაპლანმა, თამაშში მაქსიმალურად უნდა იყოს გათვლილი მართლაც თამაშისთვის და არა ამ თამაშში ცხოვრებისთვის, რაც ალბათ, დამეთანხმებით ახალი თამაშების უმეტესობისთვის ავსენად არის ქცეული. კომპანია დროთა განმავლობაში აპირებს ახალი სათამაშო ზონების დამატებას, ასევე თამაშს დაემატება ახალი ტიპის სხვადასხვა ნივთები და მონეტრები. თუმცა ამას ალბათ ახლო მომავალში ნაღდად ვერ ვნახავთ.

**WOW**-ში კარგად არის გადანყვეტილი გუნდების და გილდიების არსებობაც, თამაშში შესაძლებელია გარკვეული საფასურის გადახდით (იგულისხმება თამაშში არსებული ვალუტა) რომელიმე ქალაქში უძრავი ქონების შეძენა. ასევე შესაძლოა შენობების არქიტექტურული პროექტის საკუთარი გემოვნებით შეჩვენება და შემდგომ აშენება. თამაშში იქნება მინის საფასურის გადასახადები და იჯარაც. აშენებულ ან ნაქირავებ შენობებში შეგიძლიათ საკუთარი გილდიების შექმნა, რომელშიც გარკვეული პროფესიის, რასის ან კლასის პერსონაჟები გაერთიანდებიან. ასეთ გილდიაში პერსონაჟების მინიმალური რაოდენობა 12 კაცით განისაზღვრება. გილდიას ექნება არამარტო თავისი შტაბ-ბინა, არამედ ერთნაირი ტანსაცმელი, საერთო წესდება და მიზნები. გილდიების და მათი უფროსების, ე.წ. ოსტატების საშუალებით მოხდება პერსონაჟების დიდი რიცხვიდან ვირტუალური ქალაქების მმართველების არჩევა და საერთო პოლიტიკურ-ეკონომიკური გადანყვეტილებების მიღება.

ასევე კარგად არის გადანყვეტილი თამაშის ინტერფეისის საქმეც, რომელიც როგორც ყოველთვის თავისი სიმარტივით, მაგრამ ამავე დროს საკმაოდ დიდი ფუნქციონალურობით გამოირჩევა. თუმცა იგივე შეიძლება ითქვას **Blizzard**-ის ყველა თამაშზე. მოთამაშისთვის შესაძლო იქნება ე.წ. მოკლე ანუ „ცხელი“ კლავიშების გამოყენება, ანუ გარკვეული მოქმედების რაიმე კლავიშზე „ჩამოკიდება“. როგორც თავად კომპანია ირწმუნება, მათი რიცხვი საბოლოო რელიზში სამოცდაათს მაინც მიუკაკუნებს.

ერთი სიტყვით, ყველაფერი კეთდება იმისთვის, რომ თამაშის პროცესი რაც შეიძლება კომფორტული და მიზიდველი გახდეს. ხოლო საბოლოოდ რა გამოვა, სექტემბერში ვნახავთ. რა თქმა უნდა თუ **Blizzard**-მა კიდევ ერთხელ არ მოახერხა თამაშის გაურკვეველი დროით გადავადება, რაც ამ კომპანიისთვის ნაღდად უცხო ხილი არ არის.



როგორც ყოველთვის, ინტერფეისი არ მოითხოვს მოთამაშის ტვინის რუხი ნივთიერების ადუღებას

## რასიზმის სათავეებთან

ასლა მოდით, თამაშში არსებულ ქალაქებსა და რასებს გადავავლოთ თვალი. აზეროტის ბარაქიან მინებზე რვა რასას დაუდია ბინა. რასებიორ დაჯგუფებად არიან გაყოფილნი, ორ მოსისხლე მტრად, ალიანსად და ურდოდ. თქვენ მოგიწევთ არჩევის გაკეთება კეთილ ან ბოროტ ძალებს შორის. ალიანსის რასებში მოაზრებიან ადამიანები, ლამის ელფები, გნომები და დვარფები, რომლებიც თეთრი დროშის ქვეშ არიან გაერთიანებული. ურდოში შედის ისეთი რასები, როგორიცაა ორკები, ტაურენები, ტროლები და მკვდრები, ესენი რომ ყველა ფერიდან შავს ამჯობინებენ, ლაპარაკიც კი ზედმეტია. თითოეულ რასას საკუთარი ტერიტორია და დედაქალაქი გააჩნია, რომელიც მონინაღმდგისთვის დახურულია. ასე, მაგალითად, მკვდარს აირონფორჯში ვერ შეხვდებით, ისევე როგორც ადამიანს ანდერსიტიში, თუმცა გნომების და ლამის ელფების შტორვინდში ან თუნდაც აირონფორჯში ნახვა არავის გაუკვირდება. **Blizzard**-ი



პერსონაჟის თავდაპირველი გენერაციის ფანჯარა - ყველაფერი გენიალური მარტივია

იმასაც გვპირდება, რომ ისეთი ქალაქები და ტერიტორიებიც იქნება, სადაც რვავე რასის წარმომადგენლის ერთად ნახვა არავისთვის მოულოდნელი არ აღმოჩნდება. მაშ, ასე თამაშში არსებული რასები ასე გამოიყურებიან:

## ა ლ ი ა ნ ს ი

### ადამიანები/HUMANS

მშობლიური კონტინენტი – აზეროტი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – ნორტშირი;  
(Northshire), ელვინი (Elwynn)  
დედაქალაქი – შტორმვინდი (Stormwind);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, ჯადოქარი,  
დემონოლოგი, პალადინი, ყაჩაღი, ქურუმი.

### დვარფები/DWARVES

მშობლიური კონტინენტი – აზეროტი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – ენვილმარი  
(Anvilmar), დან მოროგი (Dun Morogh);  
დედაქალაქი – აირონფორჯი (Ironforge);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, ჯადოქარი,  
მონადირე, პალადინი, ყაჩაღი, ქურუმი.

### ლამის ელფები/NIGHT ELVES

მშობლიური კონტინენტი – კალიმდორი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – ტელდრასილი  
(Teldrassil);  
დედაქალაქი – დარნასუსი (Darnassus);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, მონადირე,  
დრუიდი, ყაჩაღი, ქურუმი.

### გნომები/GNOMES

მშობლიური კონტინენტი – აზეროტი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – ენვილმარი  
(Anvilmar), დან მოროგი (Dun Morogh);  
დედაქალაქი – აირონფორჯი (Ironforge);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, ჯადოქარი,  
დემონოლოგი, ყაჩაღი

## უ რ დ რ

### ორკები/ORCS

მშობლიური კონტინენტი – კალიმდორი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – დუროტარი  
(Durotar);  
დედაქალაქი – ორგრამარი (Orgrimmar);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, შამანი,  
დემონოლოგი, მონადირე, ყაჩაღი.

### ტაურენები/TAURENS

მშობლიური კონტინენტი – კალიმდორი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – რედროკ მესა  
(Redrock Mesa), მაღგორი (Mulgore);  
დედაქალაქი – ტანდერ ბლაფი (Thunder Bluff);  
შესაძლო კლასები – მეომარი,  
შამანი, მონადირე, დრუიდი

### მკვდრები/UNDEADS

მშობლიური კონტინენტი – ლონდერონი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – ტირისფალის  
მინდვრები (Tirisfal Glades);  
დედაქალაქი – ანდერსიტი (Undercity);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, ჯადოქარი,  
დემონოლოგი, ყაჩაღი, ქურუმი.

### ტროლები/TROLLS

მშობლიური კონტინენტი – კალიმდორი;  
რუკაზე სასტარტო უბანი – დუროტარი  
(Durotar);  
დედაქალაქი – ორგრამარი (Orgrimmar);  
შესაძლო კლასები – მეომარი, ჯადოქარი,  
შამანი, მონადირე, ყაჩაღი, ქურუმი.



## აზეროტის გზაზე

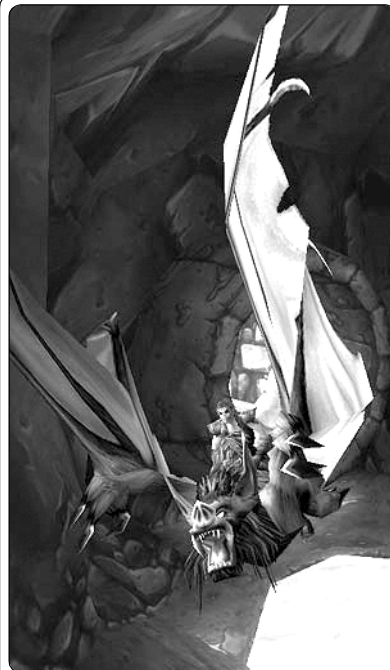
ალბათ შეეჩვიეთ იმ აზრს, რომ ერთი ნერტილიდან მეორეში მოსახვედრად, მით უმეტეს თუ მანძილი საკმაოდ დიდია, საჭიროა რაიმე სატრანსპორტო საშუალებით სარგებლობა. ზღაპრულ სამყაროში, აბა სამარშუტო ტაქსს ან მეტროს სად შესვდებით, მათ მაგივრობას კი თამაშში სხვადასხვა სამგზავრო ცხოველები და მაგიური შელოცვები გაგიწევენ. **Blizzard**-ის მიერ შექმნილი სამყარო იმდენად დიდია, რომ **WOW**-ის ერთი უკიდურესი ნერტილიდან მეორეში მისაღწევად რამდენიმე საათი მაინც დაგჭირდებათ, ეს ახლა, როცა რუკას ჯერ კიდევ არ დამატებია სხვადასხვა ახალი ლოკაციები. ჩვენთვის მაქსიმალური კომფორტის შესაქმნელად და მგზავრობის დროის საგრძნობლად შემცირებისთვის **Blizzard**-მა თამაშში უამრავი გადაადგილების საშუალება განახორციელა. მაგალითად თუ შტორმინიდან აირონფორჯამდე ქვეითი ხერხით მისვლა 40 წუთში შეიძლება, იგივე გზაზე სამგზავრო გრიფონით ფრენისას სულ რაღაც 2-3 წუთი დაიხარჯება.

## N11 ავტოზუსი

ამაში შედის სიარული, სირბილი და ხტომა. თითოეული რასის წარმომადგენელს, იქნება ეს გიგანტი ტაურენი, თუ პატარა გნომი, ექნება ერთნაირი სიჩქარე და ხტომის სიმაღლე. რა თქმა უნდა, ეს ცოტა კომიკურად ჟღერს, მაგრამ თუ დაუფიქრდებით, რასებს შორის ბალანსისთვის ეს საკმაოდ კარგი რამაა. დიდი სიმაღლეებიდან ჩამოვარდისას გაკლდებით სიცოცხლე ან შეიძლება სულაც სულიც განუტევოთ. სირბილი არ არის დამოკიდებული ენერგიაზე, როგორც ეს **Diablo2**-ში იყო, **WOW**-ში ენერგია მხოლოდ პერსონაჟის სიცოცხლის რაოდენობაზე მეტყველებს. რაიმე შეზღუდვა სირბილზე ჯერ უცნობია, ასე რომ ირბინეთ იმდენი, რამდენიც გინებოთ. სირბილის დროს შეუძლებელია სროლა და შელოცვების გამოყენება: სროლისას გამოიყენება ისეთი პარამეტრი, როგორიცაა „ფოკუსი“, რომელიც ნულს უტოლდება მოძრაობისას, ან სად გინახიათ ჯადოქარი, რომელიც სირბილისას იყენებდეს მაგიას, ჯადოების გამოყენებას კონცეტრაცია სჭირდება, ეს კი სირბილისას შეუძლებელია.

## ფრენით და სურვიით

თამაშში ფრენა არცერთ პერსონაჟს არ ძალუძს, გამოწაკლისია ალბათ დრუიდი ყორნის ფორმაში, მაგრამ ისიც კი არ დაფრინავს, არამედ



ნავიგატორის გაფრენა: გიგანტური ლამურა-ვაშირები მხოლოდ მკვდრებს უხრიან ქედს

რალაც გარკვეულ სიმაღლეზე ლივლივებს ჰაერში, მას ამ დროს არც სიჩქარის და არც მიმართულების შეცვლა არ შეუძლია. ცურვისა და წყალში ყვინთვის უნარი ყველა რასის წარმომადგენელს გააჩნია, წყლის ქვეშ შესაძლოა ოდენ 90 წამით გაჩერება, თუმცა ალბათ იქნება ისეთი უნარიც, რომლითაც შესაძლო გახდება ამ დროის გაზრდა. თამაშში იარსებებს წყალქვეშა დავალებები, რომლებიც ჩაძირული გემზე ან ზღვის ფსკერზე გარკვეული ნივთების მოძიებასთან იქნება დაკავშირებული. მკვდრებს წყლის ქვეშ შეეძლება უსასრულო დროის გატარება, იმის გამო, რომ ამ უკანასკნელებს ჰაერი არ სჭირდებათ. და კიდევ, დრუიდს წყალშიც შეეხვედებით, ოღონდ რა ფორმით, **Blizzard**-მაც თავად ჯერ კიდევ არ იცის.

## სამგზავრო სხოველები

თითოეულ რასას ექნება თავისი განსაკუთრებული სამგზავრო ცხოველის ტიპი, რომლის გამოყენება თამაშის დასასრულისთვისაა ნებადართული. ჯერჯერობით ცნობილია, რომ ადამიანებისთვის ესენი იქნება ცხენები (**Horses**), ლამის ელფებისთვის ე.წ. ლამის მახვილები (**Nightsabers**), დვარფებისთვის ცხვრები (**Rams**), ორკებისთვის კი მგლები (**Wolves**), ტაურენებს თავისი გიგანტური ზომის გამო არ შეეძლება სამგზავრო ცხოველების გამოყენება, მაგრამ ამის მაგივრად მათ სწრაფი სირბილი - **Plains Running**

ექნებათ. დემონოლოგებს შეეძლებათ კოშმარების გამოძახება, რომელიც სხვა არაფერია, თუ არა ჯოჯოხეთის ცხენები. ცხოველების დაქირავება სპეციალურ საჯინიბოებში ან გარკვეული დავალებების შესრულებით არის შესაძლებელი.

## საკაპრო ტაქსი

გარდა ზემოთ ნახსენები ცხოველებისა თქვენ გმირს გრიფონის, ჰიპოგრიფის, ვივერნის ან გიგანტური ლამურის გამოყენებაც შეეძლება. ესენი კი ის მაგიური არსებებია, რომლებიც დაფრინავენ. ამასთანავე დღისთვის ისიც ცნობილია, რომ გარკვეულ რასას თავისი სამგზავრო ფრინველი ეყოლება. ასე მაგალითად, ადამიანების, დვარფებისა და გნომების გადაყვანა გრიფონების მოვალეობაა, ლამის ელფები ჰიპოგრიფებს იყენებენ ამ მიზნისთვის, ორკები, ტაურენები და ტროლები კი ვივერნებთან მეგობრობენ, ხოლო მკვდრები პატივს გიგანტურ ლამურა-ვაშირებს სცემენ.

## ზღვების მპრანებლები

ზღვების და ოკიანეების გადალახვისთვის ალიანსის რასები ჩვეულებრივ სატვირთო და საბრძოლო გემებს გამოიყენებენ, როცა ურდოს ხალხები ამას საჰაერო გზას ამჯობინებენ — უზარმაზარ სამხედრო ცეპელინებს. წყლით დაფარული ტერიტორიების გადალახვისას შესაძლო იქნება სხვადასხვა დავალებების შესრულება, გემის დაცვით დაწყებული უდაბური კუნძულების აღმოჩენით დასრულებული. ასევე გემზე ყოფნისას შესაძლებელი იქნება აზარტული თამაშებით თავისუფალი დროის გაყვანა.

## მაგიური პორტალები

თამაშში ორ კლასს შეეძლება მაგიური პორტალების შექმნა და გამოყენება, ესენია ჯადოქარი და დემონოლოგი, პირველის მაგია დაახლოებით იგივე პრინციპით მუშაობს, როგორც ჯადოქრისა **Diablo**-ში, დემონოლოგს კი შეეძლება პორტალის დადგმა სპეციალური რიტუალის საშუალებით და ამისთვის საჭირო იქნება სამი გმირის ერთად ყოფნა, რიტუალისას გუნდის ერთხმე ნეერი გადაინაცვლებს დემონოლოგთან, ასე რომ ტელეპორტაციის ეს მეთოდი გარკვეულ შეზღუდვებს შეიცავს.

**P.S.** ამბობენ, რომ გნომებს შტორმინიდან აირონფორჯამდე რკინიგზა აქვთ გაყვანილიო. საინტერესოა, მოხერხდება თუ არა ასეთი მატარებლის გაქურდვა?

# სამყაროს კლასიფიკაცია Blizzard-ისგან ანუ შეისან გმირი შენი

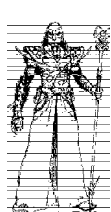
## სიკვდილთან მოსაქვავი მეომარი/WARRIOR

ფიქრობთ, რომ თქვენი ადგილი იქაა, სადაც ფოლადი მღერის და სიკვდილი გიციინით ძველი მეგობრის იერით, გსიამოვნებთ ხელჩართული ბრძოლა და გეზიზღებათ ყველანაირი მაგია, მაშინ თქვენი არჩევანი მეომარია. დიდი ფიზიკური ძალა და იარაღის ოსტატური ფლობა — აი, რას გვთავაზობს ეს კლასი. გარდა ამისა, არსებობს მთელი რიგი საბრძოლო ილეთებისა, რომლებიც ჩვეულებრივ მოკვდავთ არც კი დაესიზმრებთ. მეომარს შეუძლია ნებისმიერი ჯავშანი ჩაიცვას. მის პლიუსებს ისიც ემატება, რომ თამაშში არსებულ კლასთა შორის სიცოცხლის ყველაზე დიდი მაჩვენებელი გააჩნია. მიუხედავად შორის კი მოიაზრება სიცოცხლის აღმდგენი უნარის უქონლობა.

მეომარს არ აქვს მანა ანუ მაგიური ენერგია, მის მაგივრად იგი ილეთებზე თავისივე მძინვარეებს ხარჯავს.

მეომარს შეუძლია იბრძოლოს, როგორც მარტომ, ასევე დიდ კომპანიაშიც. ყველაზე ეფექტურია მისი გამოყენება ბრძოლის წინა ხაზში პალადინთან და მკურნალ კლასებთან ერთად.

## სტიქიების მბრძანებელი ჯადოქარი/MAGE

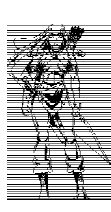


თუ ფიქრობთ, რომ მარჯვე დარტყმას ტერიტორიის ყინულით სწრაფი განმედა სჯობს, თუ იარაღით ყოველდღიურ ვარჯიშს ბიბლიოთეკაში საათობით ჯდომა და შელოცვების დაზეპირება გირჩევნიათ, თქვენი ადგილი ჯადოქართა რიგში ყოფილა.

როგორც გვპირდება Blizzard-ი, ჯადოქრის შელოცვები ორი ტიპად დაიყოფა. ანუ, იქნება როგორც ორიენტირებული მეტოქის განადგურებაზე და ასევე ე.წ. „სამსახურებრივი“ შელოცვები.

ჯადოქრის ადგილი მეომრების ზურგს უკანაა, საიდანაც მას დიდი სარგებლობის მოტანა შეუძლია, მინუსთა რიცხვში კი სიცოცხლის მწირე რაოდენობასთან ერთად ნებისმიერი ჯავშანის უქონლობაა.

## მარტოხელა მონადირა მონადირა/HUNTER



თუ ქალაქის ხმაურს ბუნების წიაღში გასეირნება გირჩევნიათ, თუ გიყვართ ცხოველები, ფრინველები და ჩვენი სხვა უმცროსი ძმები, თუ ყველანაირი იარაღიდან მშვილდი გირჩევნიათ, თქვენი საყვარელი კლასი მონადირეა.

ქვემოთ მოცემული ექსკურსი ზუსტად შეგარჩევინებთ თამაშში არსებული ცხრა სრულფასოვანი კლასიდან იმ ერთადერთს და განუმეორებელს, რომლითაც თქვენ გახდებით ცნობილი აზეროტის სამყაროში

მონადირის კლასის უნიკალური თვისებაა მოიზინაუროს გარეული ცხოველები, თანაც რაც უფრო მაღალია მისი დონე, მით სერიოზულია მოთვინიერებული ცხოველი ანუ Pet-ი. ეს უკანასკნელი ისევე იზრდება, როგორც თავად მონადირე, მაგრამ არ აკლებს თავის პატრონს არც სიყვარულს და არც მოპოვებულ გამოცდილებას. მონადირეს შეუძლია მოათვინიეროს ყველა არსება, რომელსაც აქვს მიკუთვნილი განსაზღვრება — **Beast**. სიკვდილის შემთხვევაში მონადირეს შეუძლია განმეორებით გამოიძახოს ცხოველი, ოღონდ მცირე დროის შემდეგ.

მონადირეს გააჩნია მეომრისა და ყაჩაღისთვის დამახასიათებელი უნარი — **Dual Wield** — ორი იარაღით ბრძოლის ხელოვნება, მაგრამ მისი მოწოდება მაინც მშვილდია, რომელიც მონადირის ხელში ტყვიამფრქვევს უფრო ნააგავს, ვიდრე უბრალო მოლუნულ ჯოხს.

მონადირეს მეომრის მსგავსად არ აქვს მანის მცნება, მის მაგივრად მას ე.წ. „ოკუუსი“ გააჩნია, რომელიც დამიზნების დროსთან ერთად იზრდება და მოქმედებს როგორც სროლის სიზუსტეზე, ასევე სიძლიერეზეც. მონადირის მოძრაობისას ეს პარამეტრი ნულია, რაც არ იძლევა დამიზნებული სროლის საშუალებას სირბილისას.

## ბუნების ამაყი შვილი ღრუიდი/DRUID



როდესმე გასურდათ გაგეგოთ, თუ როგორია ფრენა, თუ რას გრძნობს დათვი თავის ქურქში, ანდა გეცურდათ ისე, როგორც თევზს, მოეზადეთ, მაღლე თქვენი სურვილი ახდება. აზეროტში ადამიანს ძალუქს მიიღოს ყველა ეს ფორმა, მხოლოდ თუ იგი დრუიდის კლასს აირჩევს.

თუ ქურუმში მაგიის გამოყენებისას თავის მფარველ ღმერთს მიმართავს, დრუიდი ბუნების ენერგიას იყენებს. მისი მაგია უფრო სამკურნალო-გამაძლიერებელი ხასიათისაა, ვიდრე გამანადგურებელი. დრუიდი ქურუმის ანოლოგად განიხილება, თუმცა მისი არსენალი უკანასკნელთან შედარებით მწირეა.

დრუიდს შეუძლია თითქმის ყველა სპეციალობის სწავლა, მაგრამ არ შეუძლია რომელიმეში მაინც რაიმე გამოხატული წარმატების მიღწევა.

## იღლის ჯანტლმენი ყაჩაღი/ROGUE



ფიქრობთ, რომ ქვეყანას ჩვეულებრივ მოკვდავად არ მოეგლინეთ, თქვენი ერთადერთი მიზანი ისაა, რომ რაც შეიძლება მეტი სიამოვნება მიიღოთ ამ სიცოცხლისგან, თუ სამართებლის პირზე სირბილი თქვენი ცხოვრების კრედიო — არის გამოსავალი — გახდით ყაჩაღი.

ალბათ, გაგაკვირვებთ, თუ გეტყვით, რომ მას არც მეომრის ძალა და გამძლეობა აქვს, არც ჯადოქრის დისტანციური მაგია და არც პალადინის შეუძლია თავისი გუნდის გაძლიერება, მაგრამ იგი ერთადერთია, ვისაც ძალუქს სულ მცირე დროში უზარმაზარი დაზიანების მიყენება მეტოქისთვის. სპეციალური დარტყმები: ზურგში დარტყმა (**Backstab**), მოტყუება (**Couge**), გამოფატვრა (**Eviscerate**) და სხვები აქცევენ ყაჩაღს სუპერმებრძოლად. თუმცა ყაჩაღი ითვლება ბრძოლის წინა ხაზის მეომრად, მაგრამ მას ამისთვის არც დიდი სიცოცხლის მარაგი და არც ჯავშნის მრავალფეროვნება გააჩნია. ყაჩაღს შეუძლია ტყავისა და ნაჭრის ტანსაცმლის ჩაცმა, იარაღიდან იყენებს ხანჯლებს და პატარა ფარებს, თუმცა წვრთნის შემდეგ მისთვის ხელმისაწვდომი ხდება ერთხელის ხმლების, მშვილდების და სასროლიდანების გამოყენება.

კარგით, მინუსებზე უკვე ითქვა, ახლა პლუსებზე ჩამოვთვალოთ, მათი რაოდენობა კი მინუსებზე ბევრად მეტია:

1. უწინარობა. ამ ნიჭის საშუალებით შესაძლოა უჩუქრად მიეპაროთ მონი-ნალმდეგს ზურგში ჩასარტყმელად;
2. ჯიბეების გასუფთავება. კომენტარი ნაღდად ზედმეტია...
3. ბოქლომების გაღება. ერთადერთი კლასია, რომელსაც მაგიის გარეშე შეუძლია ნებისმიერი სირთულის ჩამკეტი მექანიზმის გაღება;
4. მეათე დონიდან ყაჩაღს უწინდება **Dual Wield** — ორი იარაღით ბრძოლის უნარი;
5. მეოცე დონიდან მას უკვე შეუძლია შხამების დამზადება და იარაღის მონამე-ლა. მის მიერ დამზადებული შხამების გამოყენება გუნდის წევრებსაც შეუძლიათ...

## უშაქის ფანი

### ღამონოლოგი/WARLOCK



როდესმე გაგიტარებიათ ღამე სასაფლაოზე, გსიამოვნებდათ სიკვდილის სიახლოვე, თუ ასეა, ყოველივედან ერთადერთი დასკვნის გაკეთება შეიძლება — თქვენ დემონოლოგის ანუ „ვარლოკის“ ფარული ნიჭით დაიბადეთ.



თუ ჯადოქრის შელოცვები ძირითადად ელემენტარულ სტიქიებზე – ყინულზე და ცეცხლზეა დაყრდნობილი, დემონოლოგის ძალა სიკვდილის მაგიის და დემონების მართვის ცოდნაში მდგომარეობს, თუმც მასაც შეუძლია ცეცხლის მაგიის გამოყენება.

დემონოლოგს შეუძლია ექვსი სხვადასხვა სიძლიერის ავი სულის გამოძახება და მართვა, გამოძახებულ დემონებს მინიონები ჰქვიათ. სიკვდილის მაგიიდან განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია სიკვდილის ძაფი (**Death Coil**), რომლის საშუალებითაც დემონოლოგი ჰპარავს ოპონენტს სიცოცხლეს და თავისას უმატებს.

### ღმერთების ნაბიჯი ქურუმი/PRIEST



გსურთ, რომ გუნდში ერთ-ერთი ყველაზე საჭირო პერსონაჟი გავადეთ, ბავშვობაში ხშირად გოცნებით ექიმის პროფესიაზე, გსიამოვნებთ ადამიანებისთვის დახმარების აღმოჩენა, მაშინ აზეროტი გახდით ქურუმი და ყოველივე ამაზე ხელი თავისუფლად მიგიწვდებათ.

ნებისმიერ ზღაპრულ სამყაროში არსებობენ, როგორც კეთილი, ისე ბოროტი ღმერთები. ისინი თავის რჩეულებს გარკვეული საფასურის წილად უზარმაზარ ძალას ჩუქნიან, მათ **RPG**-ს ჟანრის თამაშებში ქურუმებს უწოდებენ.

ქურუმის ადგილი ბრძოლის უკანა ხაზშია მეომრებისა და პალადინების უკან. მათი ძალა მათი მაგიის როგორც სამკურნალო, ასევე დამაზიანებელ ხასიათშია. თუმცა, მკურნალობაზე კიდევ სამკლასს (დრუიდი, შამანი, პალადინი) მიუწვდება ხელი, მაგრამ მხოლოდ ქურუმს შეუძლია ამის მაღალ დონეზე ჩატარება.

**WOW**-ში ქურუმს შეუძლია მხოლოდ ჩვეულებრივი ტანსაცმლის გამოყენება, თამაშში არსებული მრავალფეროვანი იარაღიდან ხელმისაწვდომია მხოლოდ კომბლები, ხანჯლები და მაგიური კვერთხები. ამ მწირი არჩევანის გამო ქურუმს ესაჭიროება ხელჩართული ბრძოლის ექსპერტების მხარდაჭერა.

### თავად კეთილშობილება პალადინი/PALADIN



გამარჯობათ კეთილი ადამიანებო, სამყაროს უკანასკნელ იდეალისტებო, თქვენი ცხოვრების მიზანი ხომ უანგაროდ სიკეთის ქმნაა. იშვიათად თუ შეუძლია ადამიანს მსგავსი როლი აირჩიოს ცხოვრებაში, თუმცა ამ კლასით თამაშში აზეროტიც არ იქნება ადვილი და იავარდით მოფენილი.

პალადინის კლასი შეიძლება განხილული იყოს, როგორც მეომრისა და ქურუმის კლასების ერთგვარი შერწყმა. ამ კლასს შეუძლია, ისევე როგორც მეომარს, გამოიყენოს ჯაჭვის პერანგი, ხოლო გარკვეული წვრთნის მერე რკინის აბჯარიც. პალადინის საყვარელი იარაღი ორხელიანი უროა, თუმც საჭირო უნარის მიღების შემდეგ ერთხელიანი და ორხელიანი ხმლების ხმარებაც ძალუძს. ფარებზე არავითარი შეზღუდვა არ გააჩნია, მაგრამ სამაგიეროდ არ შეუძლია შუბების და სასროლის იარაღის გამოყენება.

პალადინის მაგია ძირითადად დაცვით ხასიათს ატარებს. ამ კლასის მთავარი კოზირი მისი აურებია, რომლებიც მოქმედებს არა მარტო თავად პალადინზე, არამედ მის გუნდზეც. პალადინს მათ გარდა თავის კომპანიის წევრებზე შეუძლია ე.წ. „ბეჭდების“ დასმა, რომელიც სხვა არაფერია, თუ არა გარკვეული დროებითი გაძლიერებები. პალადინს გუნდის თითოეულ წევრზე მხოლოდ ერთი ასეთი „ბეჭდის“ ჩამოკიდება შეუძლია. ამ კლასს ისეთ შელოცვაზეც მიუწვდება ხელი, როგორიცაა მკვდერთა აღდგომა (**Resurrect**). მართალია, პალადინის ხელში ამ ჯადოს ეფექტურობა ორჯერ მაინც მცირეა ამ საქმის სპეციალისტ ქურუმთან შედარებით, მაგრამ ხომ შეიძლება კრიტიკულ მომენტში ქურუმი გუნდში არ აღმოჩნდეს...

ზემოთ ჩამოთვლილ თვისებათა გამო პალადინი ორიენტირებულია ბრძოლის წინა ხაზზე და დიდ კომპანიებზე, რომლებშიც ხშირად ერთ-ერთ წამყვან ფიგურადაც გვევლინება.

### სალბთან მოსაუბრა შამანი/SHAMAN



ალიანსში შემავალი ადამიანებისა და დვარფების სულიერი ლიდერი თუ პალადინია, იგივე როლს ურდოში შამანი ასრულებს. მართალია, მისი, როგორც სრულფასოვანი მეომრის აღქმა საკმაოდ ძნელია, რამეთუ იარაღიდან შამანს შეუძლია გამოიყენოს მხოლოდ ერთხელიანი კომბლები და ნაჯახები, ორხელიანი მაგიური კვერთხები, პატარა მრგვალი ფარი. აბჯრიდან შეუძლია ჩვეულებრივი ქსოვილისა და ტყავის სამოსის მორგება. შამანის მთავარი კოზირი მისი მაგიაა, რომელიც პალადინის აურებისგან განსხვავებით მართულია არა დაცვაზე, არამედ თავდასხმაზე. ეს კლასი ითვლება ბუნების ოთხივე სტიქიის ექსპერტად, თუმცა ძირითადი შემტევი შელოცვები ელვაზეა დაფუძნებული.

შამანის გამოყენებისას გუნდში მისი ადგილი, ჯადოქრის მსგავსად, მეომრებს ზურგს უკანაა.

### რა იქნება ხვალ

ჩვენს სტატიას არ გააჩნია პრეტენზია, რომ ყველაფერი ზემოთ თქმული საბოლოო რელიზში შევა. ის არც სრული და ამომწურავი ინფორმაციის მონოდებას ემსახურებოდა თამაშის შესახებ. ჩვენ მხოლოდ ოდნავ ავხადეთ ფარდა აზეროტის ზღაპრულ ქვეყანას, რამეთუ **Blizzard**-ის მიერ შექმნილი სამყარო უზარმაზარია და მის რუქაზე ჯერჯერობით ბევრი თეთრი ლაქაა. თამაშს კი ახალი სასწავლო წლისთვის გამოვა.

**P.S.** თქვენმა მონა-მორჩილმა წინა ნომერში ივარაუდა, რომ **DOOM3**-ის მიხედვით მალე ფილმს გადაიღებდნენ, ასეც მოხდა, ამ წლის 14 ივნისს სტუდია **Universal**-მა **Id Software**-სგან შეიძინა ამ თამაშის ეკრანიზაციის უფლება...

### კვირფასო მკითხველო!

გამარჯობა გულთბილი მკითხველო, მადლობას გიხდით რომ შეიძინეთ ჩვენი ჟურნალი. ჟურნალში გამოყენებულია წერის ცოტათოდნ თავისუფალი სტილი, რომელიც საკმაოდ შორსაა ქართული ლიტერატურული ენისგან. ჩვენ შევეცადეთ მკითხველთან გვესაუბრა ისე როგორც ჩვეულებრივ ცხოვრებაში, ქუჩაში, სამსახურში, მეგობართან. როგორც ხდებოდა კომპიუტერული ტექნოლოგიები შორსაა ლიტერატურისგან, ამიტომ იმედი გვაქვს მკითხველი არ გავცდებარა ზდება ამ გარემოებაზე. ასევე დიდი იმედი გვაქვს თქვენს გამოხმაურებაზე, ნებისმიერი შენიშვნა, იდეა, სურვილი გამოგვიგზავნეთ საკონტაქტო ფოსტაზე: [info@compinfo.ge](mailto:info@compinfo.ge). ველით თქვენს სურვილებს, რაზე გსურთ ინფორმაციის მიღება, რა უფრო იქნება თქვენთვის საინტერესო, რის განხილვას ისურვებდით. გარდა იმ ჟურნალისა, რომელიც ახლა ხელში გიჭირავთ არ დაგავიწყდეთ, რომ არსებობს ჩვენი ინტერნეტ გვერდი [www.compinfo.ge](http://www.compinfo.ge), საიდანაც შეგიძლიათ ჩამოქაჩოთ ჩვენი ელექტრონული ჟურნალები კომპიუტერების შესახებ. ელექტრონული ჟურნალები ვრცელდება უფასოდ, ერთადერთი თქვენგან რაც მოითხოვება ეს არის შესაბამის მისამართზე შესვლა და სასურველი ნომრის ჩამოქაჩვა. პო მართლა ნაბეჭდი და ელექტრონული ჟურნალების ვერსიები ერთმანეთისგან განსხვავდება და სტატიები არ მეორდება. ასე, რომ თუ ბევრი საინტერესოს გაგება გსურთ საჭიროა ერთი და მეორეც იქონიოთ, თუ თქვენ კომპიუტერი არა გაქვთ ან ინტერნეტში შესვლა შეზღუდული გაქვთ, მაშინ იკითხეთ ჩვენი ნაბეჭდი ჟურნალი, შევეცდებით ყველაფერზე ვისაუბროთ და გამოტოვებული სტატიების კომპენსირება მოვასწარმოთ. აბა მაგრად! მომავალ შეხვედრამდე





# გთავაზობთ CD-დისკებზე ფილმების, კომპიუტერული თამაშების, მუსიკის და პროგრამების ჩვენებას

ტელ: 93-16-08 (11-დან 19.00 საათამდე),  
95-56-39 (21-დან 24.00 საათამდე)





